

11
DES TRANSFORMATIONS ANATOMIQUES

DES

ANGIOMES DE L'ORBITE

(LEURS CONSÉQUENCES CLINIQUES)

PAR

Le Docteur Arthur ERNAUTÈNE

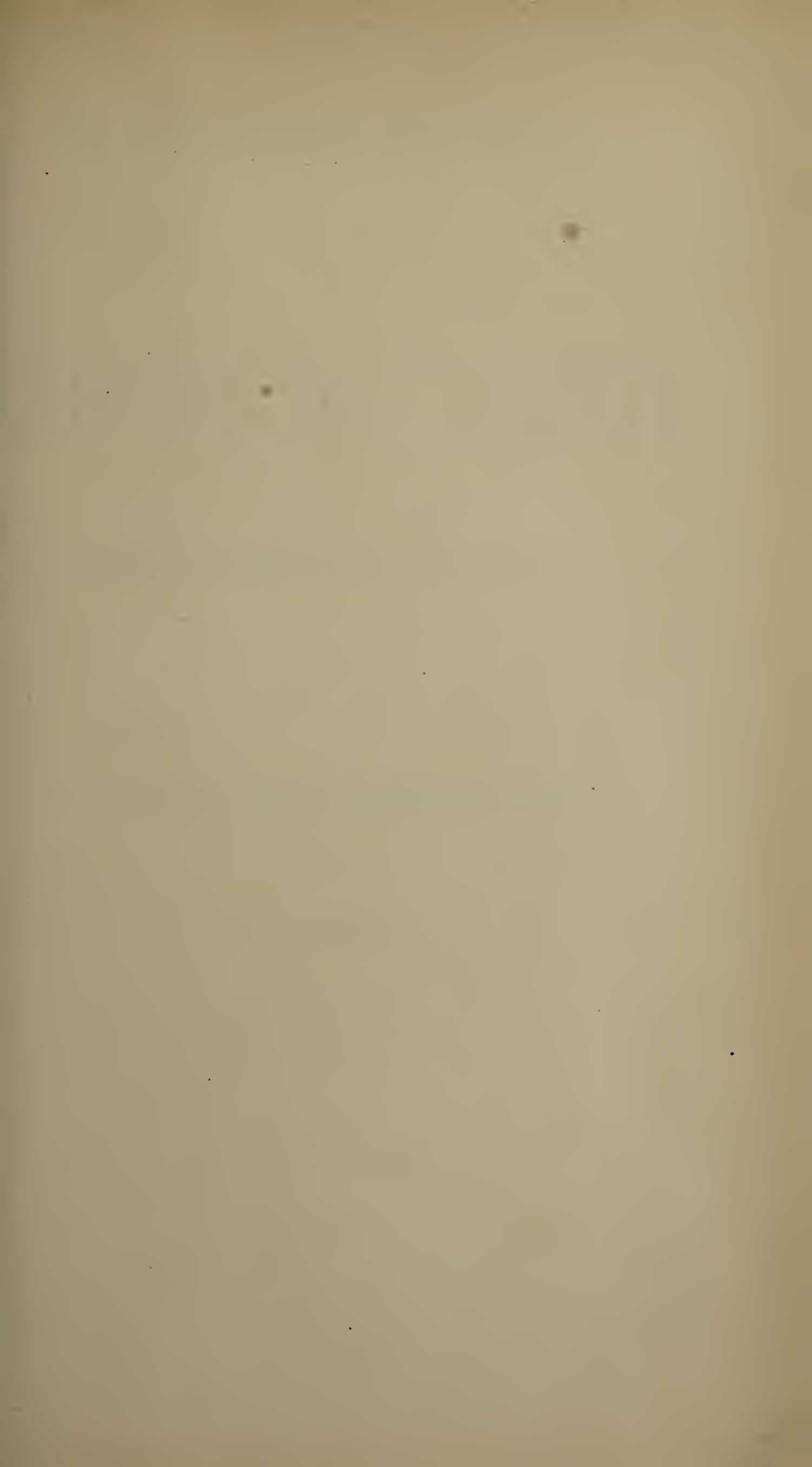


BORDEAUX

IMPRIMERIE Y. CADORET

17 — RUE POQUELIN-MOLIÈRE — 17

—
1903





DES TRANSFORMATIONS ANATOMIQUES

DES

ANGIOMES DE L'ORBITE

(LEURS CONSÉQUENCES CLINIQUES)

PAR

Le Docteur Arthur ERNAUTÈNE



BORDEAUX

IMPRIMERIE Y. CADORET

17 — RUE POQUELIN-MOLIÈRE — 17

—
1903

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Très faible témoignage de reconnaissance
et d'amour.

A MES SOEURS

A MES BEAUX-FRÈRES

A MES CAMARADES, A TOUS MES AMIS

A mon Président de thèse,

MONSIEUR LE DOCTEUR BADAL

*Professeur de Clinique ophtalmologique à la Faculté de Médecine de Bordeaux,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Officier de l'Instruction publique.*

Au moment de quitter la Faculté de médecine de Bordeaux, où certainement nous aurons passé les plus belles années de notre vie, nous sommes heureux de remplir un dernier devoir, sacré parmi tous, en adressant l'assurance de notre profonde gratitude aux maîtres envers lesquels nous avons contracté de si fortes dettes de reconnaissance.

Dans la suite, nous ne pourrons oublier ces cliniques magistrales de M. le professeur Lanelongue, où nous avons puisé les plus parfaites méthodes pour l'exercice de notre art ; qu'il daigne recevoir l'expression de toute notre admiration. M. le professeur Piéchaud a droit aussi à tous nos hommages pour la sollicitude et la patience avec lesquelles il s'efforçait de faire entrer dans nos esprits, quelquefois réfractaires, les principes des maladies chirurgicales des enfants.

Que M. le professeur Pitres, dans le service duquel nous avons eu le plaisir de rester une année entière, accueille ici favorablement l'expression de notre vive reconnaissance pour sa bienveillance et ses doctes conseils.

A M. le professeur agrégé Sabrazès, tous nos sincères remerciements pour la sympathie dont il a bien voulu nous honorer, en nous prêtant un savant concours dans l'examen anatomopathologique de l'observation qui nous suggéra l'idée de ce travail inaugural.

M. le professeur agrégé Cabannes, dans le cours de nos études, a été pour nous un maître qui nous a suivi d'une façon particulière et nous a aidé de son expérience et de ses sages conseils. Il a été plus que le maître, il fut l'ami fidèle et dévoué : qu'il

soit par suite assuré de notre bien vive reconnaissance et de notre sincère attachement.

M. le professeur Badal, en acceptant la présidence de notre thèse, nous fait le plus grand honneur, car nous avons souvent appris à goûter sa science et son habileté professionnelles que tout le monde connaît : qu'il nous soit permis de lui offrir l'assurance de notre plus profond respect.

DES TRANSFORMATIONS ANATOMIQUES

DES

ANGIOMES DE L'ORBITE

(LEURS CONSÉQUENCES CLINIQUES)

CHAPITRE PREMIER

INTRODUCTION

M. le professeur agrégé Cabannes, ayant eu l'obligeance de nous communiquer une observation inédite d'angiome fibreux de l'orbite, prise pendant les vacances à l'hôpital Saint-André dans le service de M. Badal qu'il remplaçait à titre d'agrégé, nous nous sommes demandé quelle était l'évolution anatomique de ce genre de tumeurs. Cette question nous a donné l'idée de consacrer notre thèse à l'étude des transformations et dégénérescences histologiques des angiomes orbitaires.

Pour nous diriger dans cette étude, nous avons recherché et classé les diverses modifications que peuvent présenter les angiomes en général dans le cours de leur développement. Puis,

pour appliquer ces données, nous avons recherché les observations publiées jusqu'à nous. Cette recherche a été certainement la partie la plus laborieuse de notre travail.

Jusqu'au commencement du ^{xix}^e siècle, on ne trouve aucune observation pouvant se rapporter à des angiomes de l'orbite. Pour la première fois, en 1810, Albernethy relate « un état » anormal des vaisseaux de l'orbite, qui s'agrandirent graduellement, s'étendirent dans la paupière supérieure et firent « saillie hors de l'orbite ». En 1828, Schon observe un nouveau cas.

On trouve ensuite toute une série de tumeurs désignées sous les noms multiples de *nœvus*, de *télangiectasie*, de tumeur érectile artérielle ou veineuse, d'excroissance fongueuse, de *fongus hématoïde*, etc... Mais il est difficile de préciser la structure de ces néoplasmes d'après les descriptions que nous ont laissées les auteurs. Demarquay et Mackenzie, en analysant les observations des tumeurs de l'orbite publiées jusqu'à eux, font remarquer que certaines de ces tumeurs, opérées comme cancer, avaient eu un développement lent, n'avaient pas altéré la santé générale du malade et qu'elles ne furent pas suivies de récurrence. Ils émettent des doutes sur la précision du diagnostic, et pensent que certaines de ces tumeurs, très vasculaires, étaient plutôt des tumeurs veineuses ou artérielles.

En 1848, Lebert, le premier, publie l'examen histologique d'une tumeur de l'orbite, consistant « en du tissu spongieux, aréolaire », et en 1896, Broca donne une description détaillée d'un angiome caverneux enlevé par Parise. Enfin en 1860, de Graefe dresse un magistral tableau clinique de cette tumeur orbitaire.

A partir de ce moment, les observations se multiplient, et, en 1880, Berlin peut réunir 54 cas d'angiomes de l'orbite. Depuis lors, nous trouvons 44 observations nouvelles, de telle sorte qu'actuellement il existe dans la littérature médicale une centaine de cas environ.

Mais, pour faire notre travail, nous n'avons pas pu utiliser toutes ces observations : d'abord quelques faits anciens ne sont

pas absolument probants et Berlin a émis des doutes sur leur nature. De plus, un certain nombre d'angiomes ont été observés ou traités sans extirpation, par suite sans examen histologique ; enfin nous avons été obligé d'éliminer beaucoup d'observations, dans lesquelles les indications anatomo-pathologiques étaient très sommaires, car, trop souvent, les auteurs se bornent à dire : « La tumeur avait la structure de l'angiome » ou bien « structure caverneuse » ou encore « nœvus dégénéré », « structure veineuse », « tumeur vasculaire », etc...

Nous avons classé les observations que nous avons retenues, et dans une série de chapitres, nous décrirons successivement :

La transformation fibreuse ;

L'inflammation ;

La transformation kystique ;

La dégénérescence graisseuse ;

La dégénérescence cancéreuse

La formation des phlébolithes.

Enfin nous dirons quelques mots succincts sur les modifications observées des lymphangiomes de l'orbite, à cause de l'étroitesse des liens qui unissent ces deux types de tumeurs.

Pour terminer, nous étudierons rapidement les changements que ces modifications anatomiques peuvent apporter aux symptômes, au diagnostic, au pronostic et au traitement des angiomes de l'orbite.

Avant d'aller plus loin, nous tenons à prévenir le lecteur d'une erreur où il pourrait tomber. Nous avons classé nos tumeurs en un certain nombre de types, et cela, pour mettre de l'ordre et de la clarté dans notre sujet. Mais, comme toutes les classifications, la nôtre a certainement le tort d'être un peu trop générale, et la structure de nos angiomes est loin d'être toujours aussi nette et aussi tranchée qu'on pourrait le supposer. Car il existe des degrés dans les transformations et les dégénérescences, et l'on rencontre le plus souvent des combinaisons de divers types de modification histologique dans la même tumeur. C'est ainsi que dégénérescence graisseuse et transformation fibreuse sont souvent associées : parfois les fibres conjonctives et les

vésicules graisseuses sont intimement liées, parfois au contraire une portion de la tumeur a évolué nettement vers le type fibreux, tandis qu'une autre portion aura subi la dégénérescence lipomateuse.

Aussi, pour ne pas compliquer notre travail, nous signalerons, dans chaque chapitre, les types histologiques associés à celui dont la prédominance a commandé la classification.

CHAPITRE II

TRANSFORMATION FIBREUSE

Nous allons d'abord parler de la transformation fibreuse des angiomes de l'orbite, non seulement parce que l'observation nouvelle du professeur agrégé Cabannes en est un exemple, mais surtout parce que cette évolution est la plus commune et la plus favorable. Broca l'appelle la guérison spontanée naturelle de l'angiome, et c'est vers cette transformation que tend un certain nombre de moyens thérapeutiques.

Mais avant de passer outre, il nous faut établir une division :

1° La transformation peut avoir lieu par hyperplasie des éléments conjonctifs, qui constituent la charpente de l'angiome. C'est celle-ci que nous envisagerons dans ce chapitre.

2° La transformation peut être due au développement du tissu fibreux inodulaire, produit lui-même par une irritation inflammatoire spontanée ou provoquée par des agents thérapeutiques. Nous traiterons cette seconde manière dans un autre chapitre.

M. Charles Monod a signalé l'importance du tissu fibreux dans la structure de l'angiome simple. Ce tissu peut prendre un développement tel, que les travées qu'il forme s'épaississent, que les cavités sanguines qu'il circonscrit diminuent et on assiste à la transformation fibreuse de l'angiome.

Virchow a étudié cette évolution pour l'angiome caverneux ; c'est toujours le même processus : les cellules du tissu conjonctif se multiplient ; d'abord rondes, embryonnaires, elles ne tardent pas à devenir adultes, elles s'allongent, prennent tous les caractères du tissu fibreux et finissent par subir une rétraction plus ou moins prononcée. A la place de l'angiome primitif, il ne

reste plus qu'une tumeur fibreuse très vasculaire, en général plus petite que la tumeur primitive. Cette transformation, décrite par les histologistes pour l'angiome en général, est également vraie pour les angiomes de l'orbite.

Après ces quelques considérations, nous allons passer en revue les observations d'angiomes fibreux que nous avons pu trouver dans la littérature médicale; nous avons résumé la partie clinique de ces observations et la description du manuel opératoire, réservant un plus grand développement aux examens anatomiques.

Tout d'abord nous citons *in extenso* l'observation inédite du professeur agrégé Cabannes.

OBSERVATION I (inédite)

Due à l'obligeance de M. le professeur agrégé CABANNES.

Henriette T..., âgée de 8 ans, est née à terme.

Elle a toujours été très pâle, n'a eu jusqu'à présent qu'une seule maladie grave, qu'il est difficile de préciser; à l'âge de 2 ou 3 ans, elle a beaucoup grossi, son ventre est devenu énorme, mais les bras, les jambes et la face n'étaient pas enflés; la mère ignore s'il y avait de l'albumine dans les urines. Après deux mois de régime lacté, l'enfant s'est remise.

Depuis sa naissance, elle a l'œil gauche plus saillant que le droit. Cette exophtalmie a suivi l'évolution du corps; à deux reprises différentes, la première fois il y a 2 ou 3 ans, la seconde il y a quinze jours, peut être à la suite de traumatismes, la paupière supérieure gauche a gonflé fortement et est devenue ecchymotique; l'exophtalmie s'est accentuée, puis tout est rentré dans l'ordre. Seule, l'exophtalmie a persisté; jamais les parents n'ont remarqué qu'elle augmentait sous l'influence des efforts ou des cris.

Actuellement, on constate une exophtalmie de l'œil gauche, avec déviation du globe oculaire en bas et en dehors. Par rapport à l'autre œil, la déviation en bas est d'environ dix millimètres, la déviation en dehors d'environ cinq millimètres; la saillie en avant de

sept à huit millimètres environ. L'œil est humide et pleure souvent au dire de la mère; les paupières sont souvent collées le matin au réveil. La paupière supérieure présente des veines nombreuses, visibles surtout à la partie interne, lorsqu'on tire sur cette paupière en l'appliquant sur le globe.

Le tiers interne de la paupière supérieure est soulevé par une petite saillie translucide, qui n'arrive pas, en dedans, jusqu'au sillon palpébro-nasal, ce dernier est à peu près aussi profond que celui du côté opposé. Le sillon orbito palpébral supérieur est légèrement comblé. Les deux sourcils sont sur le même niveau; il en est de même du bord libre des deux paupières supérieures.

L'exophtalmie n'est pas réductible; la compression de l'œil n'amène pas d'augmentation de volume de la petite tuméfaction palpébrale. Cette tumeur n'est pas mobilisable, elle paraît adhérer à la face interne de l'orbite. De consistance un peu molle, elle n'est pas réductible et sa compression ne provoque pas une augmentation de l'exophtalmie. En l'explorant avec le doigt, on sent qu'elle plonge dans l'orbite. Le nerf sous-orbitaire est très douloureux à la pression, mais il n'y a pas de modifications de la sensibilité objective. On ne sent ni battement ni souffle à son niveau.

Ce qui frappe surtout, c'est la sensation de transparence profonde que donne la tumeur et bien qu'il n'y ait pas de fluctuation, on pense naturellement à une tumeur liquide, et, tout d'abord, à un angiome. Ce n'est cependant pas là l'hémangiome vrai de l'orbite; notre tumeur ne se vide pas à la pression et n'augmente pas à l'occasion des efforts ou des cris: notre diagnostic reste hésitant entre un angiome kystique et un kyste dermoïde.

Le tiers externe du sourcil correspondant, ainsi que la région voisine du front et de la tempe, dans l'étendue d'une pièce de 5 francs, sont profondément soulevés par une masse molle, sans limites précises, ressemblant à un coussin qui doublerait la peau et présentant l'apparence générale d'un lipome étalé. Cette tuméfaction diffuse a une couleur un peu noire; elle se laisse affaisser un peu par la compression. La peau, au-dessus d'elle, paraît légèrement plus chaude que celle du côté opposé, mais on ne constate ni battement, ni souffle à son niveau.

OPÉRATION. — On s'occupe d'abord de la tumeur orbitaire. Après avoir incisé la peau à la partie interne de l'orbite, sur une longueur de trois centimètres, on incise l'orbiculaire, l'aponévrose orbitaire et l'on tombe sur une tumeur kystique multiloculaire, ayant à peu près le volume d'une noix et adhérente à la paroi interne de l'orbite. L'incision de la poche provoque l'issue violente d'une cuillerée à café environ d'un liquide jaune, couleur de peau de citron mûr. On enlève la poche en totalité, en ménageant le globe oculaire; l'hémorragie est arrêtée au thermo-cautère et le point d'implantation sur la paroi orbitaire, large comme la pulpe d'un doigt, est soigneusement cautérisé. On place un drain profond de gaze stérilisée dans la plaie et l'on suture les extrémités de l'incision cutanée.

La tumeur frontale, absolument indépendante de la tumeur orbitaire, est ensuite opérée. Après une incision cutanée de trois à quatre centimètres, à la partie externe de la région sourcilière, on arrive sur une tumeur aplatie, analogue à un lipome à petits grains; elle est très adhérente à la face profonde de la peau dont il faut la séparer avec soin. Après l'incision des parties profondes, il reste une vaste poche ayant à peu près le volume d'une mandarine qui se remplit de sang. Pansement compressif.

Les suites de l'opération furent des plus simples.

EXAMEN MACROSCOPIQUE. — La tumeur orbitaire, vidée de son contenu citrin, se ratatine considérablement, elle présente une coque épaisse d'aspect irrégulier, creusée d'une série de cavités de volume varié, communiquant le plus souvent les unes avec les autres; à la périphérie, les cavités paraissent toute petites, comme des grains de mil. Les parois de ces cavités sont lisses, non végétantes; on ne voit pas à la coupe d'hémorrhagies interstitielles ou intracavitaires.

La tumeur frontale a les dimensions d'une amande aplatie et nous ne pouvons mieux faire que de la comparer à un lipome à petits grains. A la coupe, elle ne présente pas l'aspect polykystique de la tumeur orbitaire, mais une apparence générale grenue tout à fait caractéristique.

EXAMEN MICROSCOPIQUE dû à l'obligeance de M. le professeur agrégé Sabrazès. — 1° *Tumeur orbitaire* : La tumeur est formée par des tra-

vées de tissu conjonctif adulte, à faisceaux onduleux, qui circonscrivent des cavités irrégulières, anfractueuses, découpées en carte de géographie. Dans ces bandes de tissu conjonctif, on reconnaît très nettement des filets nerveux, des capillaires sanguins et des veinules gorgées de globules rouges. Ce tissu fibreux est dense, et contient du tissu adipeux ; celui-ci est très irrégulièrement distribué dans la masse fibreuse, les lobules sont déformés, dissociés, comprimés. Il n'y a ni transformation chondromateuse, ni calcification, et l'on ne rencontre pas de fibres musculaires emprisonnées dans le stroma fibreux. On voit aussi, dans ce réseau conjonctif, des hémorragies interstitielles sans pigment hématique.

Les cavités délimitées par les travées fibreuses sont grandes, anfractueuses, sans paroi propre ; elles ont un revêtement endothélial discontinu et renferment dans leur centre un caillot sanguin. Ce caillot fibrineux, ovalaire, dont les mailles contiennent des globules rouges très déformés et pauvres en hémoglobine, renferme en outre de nombreux lymphocytes et leucocytes polynucléés. On observe beaucoup de cavités de ce genre, remplies d'une matière grenue qui offre tous les caractères de l'hématoïdine amorphe, telle qu'on la trouve dans les urines des sujets atteints d'hémoglobinurie paroxystique ; cette matière grenue est parsemée d'hématies pâles (ombres de globule). En somme, ces cavités sont des lacs sanguins angiomateux, dans lesquels les hématies ont subi des altérations, qui ne sont pas dues aux manipulations histologiques, car, à côté, on constate la présence de vaisseaux sanguins à globules intacts.

On remarque d'autres cavités absolument dépourvues de sang, sans forme géométrique déterminée et tapissées çà et là par quelques cellules endothéliales : ce sont des vaisseaux lymphatiques ectasiés. A côté de véritables lacs lymphatiques, on trouve de simples fentes creusées dans le tissu conjonctif : lacs et fentes sont comblés par des lymphocytes, des leucocytes polynucléés et des macrophages surchargés de granulations pigmentaires, jaunâtres, ressemblant à l'hématoïdine amorphe décrite ci-dessus. On rencontre également quelques cellules éosinophiles offrant à peu près le même aspect morphologique que les macrophages.

Dans le tissu conjonctif lui-même, on observe des foyers de déve-

loppement, en général autour d'un vaisseau : accumulation de cellules fusiformes disposées bout à bout, et en voie de prolifération. Certaines d'entre elles deviennent vaso-formatives et président à l'orientation des faisceaux conjonctifs. Il n'y a pas de cellules plasmiques ; on voit quelques mastzellen, à granulations essaïmées, situées surtout dans le tissu conjonctif : elles sont rares dans les lacs sanguins.

La prolifération conjonctive est telle que les lacs sanguins se trouvent vraisemblablement isolés du reste de la circulation ; le sang s'y mortifie, mais assez souvent ne s'y coagule pas.

En somme, nous avons affaire à un angio-fibrome avec prédominance du tissu fibreux sur les ectasies sanguines et association de lymphangiectasies. Les phénomènes de régression hématique constituent une des particularités intéressantes de cette tumeur.

2^o *Tumeur temporale* : On retrouve ici le même aspect que dans la tumeur orbitaire. Nous nous bornerons à signaler les quelques différences qui existent. Le tissu fibro-adipeux, qui constitue les travées, est moins compact que dans la tumeur précédente ; en outre, à côté des vaisseaux sanguins et des filets nerveux, l'on trouve en un point des follicules pileux avec quelques glandes sébacées. De nombreuses fibres musculaires striées sont englobées dans la prolifération fibreuse ; désorientées, intriquées avec des fibres conjonctives onduleuses, découpées en courts segments, elles conservent toutefois pour la plupart leur aspect sensiblement normal. Quelques segments de fibres musculaires striées ont subi la dégénérescence hyaline. En somme, ici encore, il s'agit d'un angio-fibrome.

OBSERVATION II (résumée en partie)

PANAS, *Arch. d'ophtalmologie*, 1883.

Jeune fille de 23 ans, présentant une tuméfaction rougeâtre au grand angle de l'œil droit. Cette tumeur, qui semble congénitale, a été cautérisée à l'âge de dix ans, sans succès, et peu après a débuté l'exophtalmie. A dix-huit ans, perforation de la cornée et fonte purulente de l'œil.

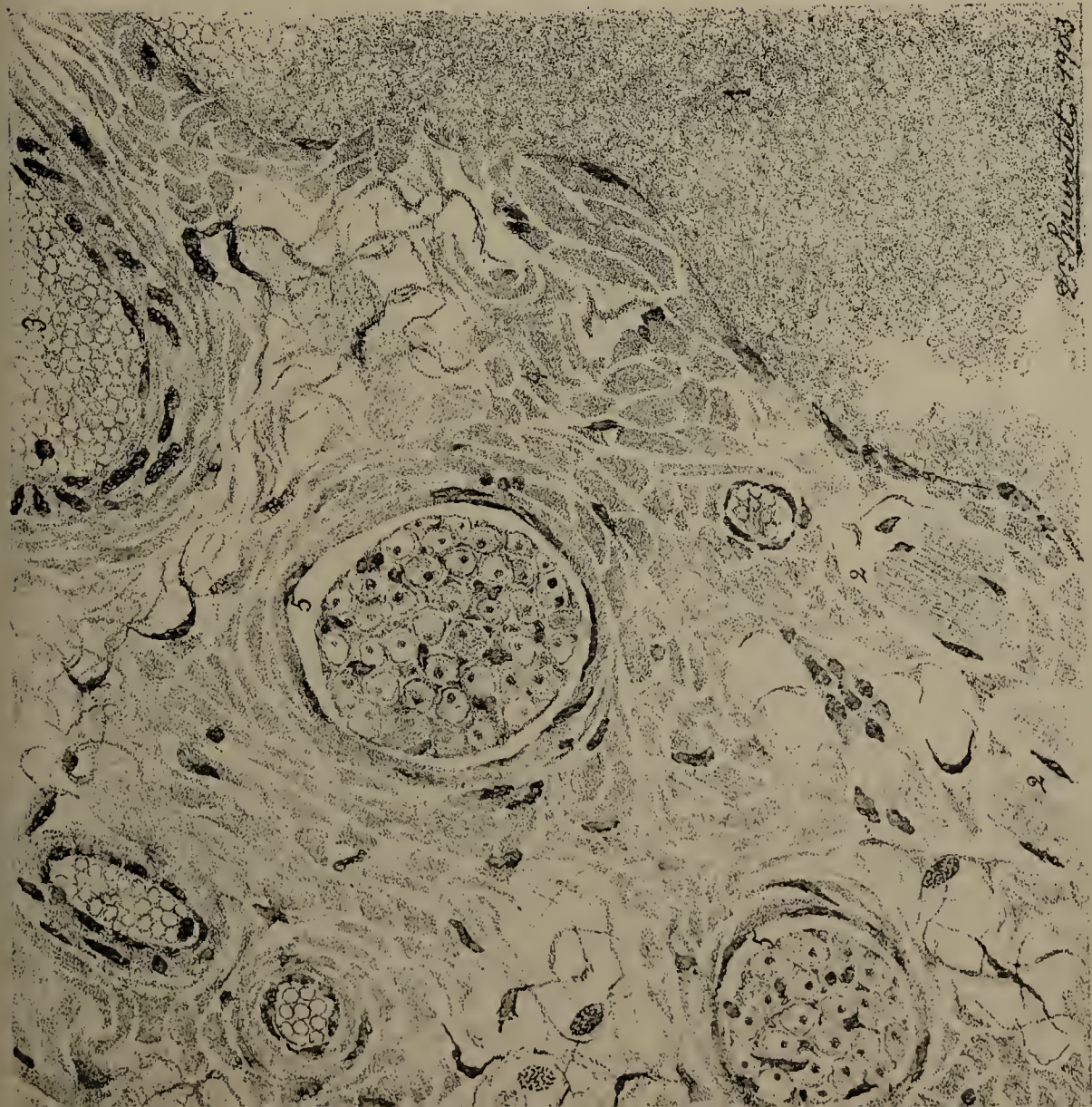


Fig. 3.

Figure 1

G = 50 D.

TUMEUR ORBITAIRE.

1. Kystes avec leur contenu granuleux, débris de globules rouges, globules rouges et globules blancs.
2. Vaisseaux.
3. Tissu adipeux.
4. Tissu conjonctif.

Figure 2

G = 50 D.

TUMEUR TEMPORALE.

1. Kystes avec leur contenu granuleux, débris de globules rouges.
2. Tissu musculaire.
3. Tissu adipeux.
4. Nerfs.
5. Vaisseaux.
6. Tissu conjonctif.

Figure 3

Reichert Oc. 2. Obj. 1/12 immersion.

UN POINT DE LA FIGURE 1.

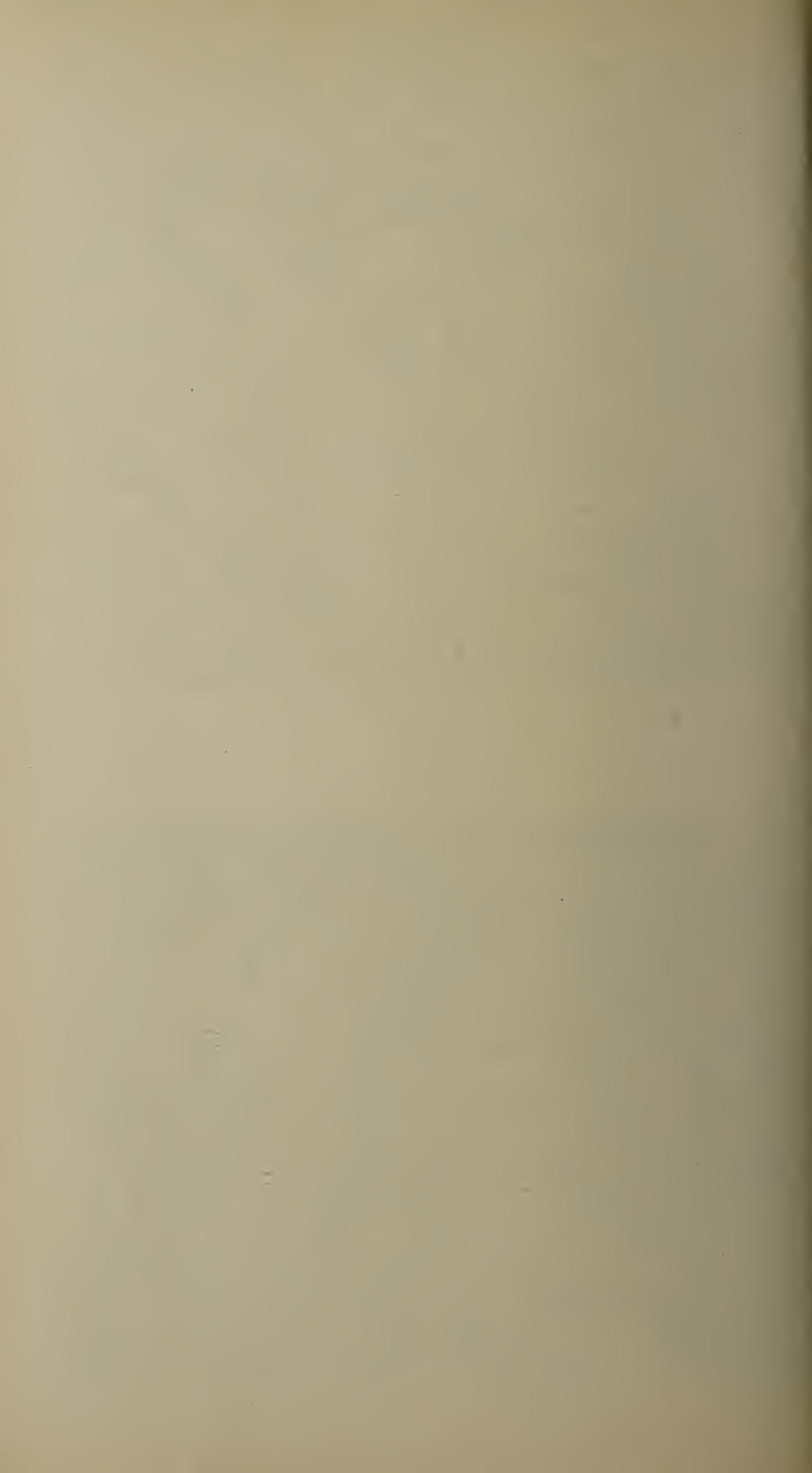
1. Contenu des kystes.
2. Tissu musculaire.
3. Vaisseaux remplis de globules sanguins.
4. Tissu conjonctif.
5. Nerfs.



FIG. 1.



FIG. 2.



Actuellement, la paupière supérieure est épaisse, bleuâtre et sillonnée de veines variqueuses; elle recouvre une tumeur globuleuse, dure en même temps qu'élastique, recouverte partout par la conjonctive; cette dernière rouge, légèrement chémotique, offre çà et là quelques reflets bleuâtres, comme s'il s'agissait d'une énorme hydrophthalmie.

Depuis six mois, la tumeur est devenue douloureuse, et ces douleurs apparaissent la nuit surtout et sont lancinantes.

La tumeur, enlevée par Peyrot, se présentait sous la forme d'un corps arrondi, à surface irrégulière; une coupe médiane offrait un aspect homogène; il était impossible de distinguer une enveloppe. Ce qui frappe de suite, c'est l'apparence fibreuse et fasciculée du tissu morbide et l'existence de lacunes très apparentes et irrégulièrement disséminées dans la masse.

L'examen histologique confié à Poncet lui démontra qu'il n'existait pas la moindre trace de l'œil. Comme le néoplasme avait d'ailleurs la structure d'un fibrome caverneux farci d'éléments mélaniques, Poncet pensa tout d'abord que la choroïde avait été pour quelque chose dans la néoplasie en question.

Panas ne put accepter ce diagnostic à cause de la lenteur extrême avec laquelle s'était développée la tumeur. Il fit un nouvel examen histologique, qui lui montra que la tumeur était constituée par une trame fibreuse très dense, circonscrivant des espaces vasculaires volumineux. Parmi ces dilatations, quelques unes étaient remplies de globules sanguins, d'autres étaient vides : toutes étaient tapissées par un épithélium plat, analogue à celui des vaisseaux sanguins. Le stroma de la tumeur était formé par des faisceaux de tissu lamineux; dans les interstices de ces faisceaux, de nombreux éléments fibroplastiques étaient remplis de granulations pigmentaires; ces granulations se trouvaient aussi à l'état libre entre les fibres lamineuses. Enfin, l'épithélium lui-même contenait des granulations pigmentaires, situées au sein du protoplasma, autour des noyaux. Outre les grains pigmentaires, la tumeur contenait dans son stroma des noyaux d'inflammation.

Traitées par l'acide sulfurique, les coupes en question, chargées de pigment noir, se décoloraient en entier au bout de peu de temps,

preuve irréfutable qu'il s'agissait non de pigment choroïdien, mais de pigment hématique provenant de l'altération des globules rouges.

En somme, la structure de la tumeur enlevée était celle d'un angiome caverneux de l'orbite, ayant subi avec le temps l'hyperplasie fibreuse.

Mais il y eut un point obscur qui avait égaré Poncet : Qu'étaient devenus les restes de l'œil ? Panas sut bientôt à quoi s'en tenir : en effet, quelque temps après l'opération, la malade présenta du côté opposé tous les signes d'une ophtalmie sympathique, et Panas trouva, au fond de l'orbite, un petit moignon ratatiné qui renfermait les restes de la choroïde.

OBSERVATION III (résumée en partie).

PANAS, *Arch. d'ophtalmologie*, 1883.

Il s'agit d'un enfant qui présentait une tumeur congénitale de l'orbite. A 28 mois, Fano extirpa le globe et la tumeur placée en arrière ; cette dernière présentait la structure caverneuse. Mais la tumeur récidiva, gagna la paupière, et Panas opéra de nouveau l'enfant à l'âge de 10 ans.

L'examen histologique, fait par Desfosses, montra que la tumeur était constituée par une trame caverneuse extrêmement lâche, contenant dans ses interstices des fibres disséminées des muscles sourcilier et orbiculaire, en même temps que des îlots considérables de vésicules graisseuses. Au milieu de cette trame, on trouvait des dilatations vasculaires assez considérables, offrant, comme caractère particulier, un aspect irrégulier. Les parois en sont pourvues de prolongements qui bourgeonnent dans l'intérieur des vaisseaux ; quelques-uns de ces prolongements ont un aspect pédiculé. Ces cavités sont tapissées par un épithélium plat, analogue à celui des vaisseaux et pourvu de noyaux saillants. En certain point, la trame présente des réseaux extrêmement riches de fibres élastiques, qui donnent, à ce niveau, une consistance de dureté à la tumeur. Il n'existe nulle part de pigment.

OBSERVATION IV (résumée en partie).

PARINAUD et ROCHE, *Annales d'oculistique*, 1901.

La malade est une jeune fille de 28 ans, que les auteurs suivent depuis 1894. La tumeur, aperçue pour la première fois en 1892, s'est développée très lentement; elle se trouve située au-dessus du globe oculaire et un peu en dehors de lui; elle est arrondie, irréductible, rénitente et ne présente ni battement à la palpation, ni souffle à l'auscultation.

Les auteurs décidèrent d'enlever cette tumeur, car la papille devenait pâle; il y avait un peu de stase veineuse, et l'hypermétropie progressive atteignait 9 dioptries. Ils trouvèrent une tumeur indépendante du nerf optique, située en arrière du globe. L'énucléation fut facile, car la tumeur ne possédait qu'un mince pédicule, qui céda à la traction.

EXAMEN ANATOMIQUE. — La tumeur a le volume d'une noix, de trois centimètres de diamètre environ. Lisse à sa surface, elle est rouge brun et entourée d'une coque continue, résistante, qui ne nous laisse pas voir de point bien net de pénétration du pédicule. Sa consistance est rénitente et élastique. A la coupe, on dirait qu'on a devant soi du tissu splénique; on voit une multitude d'alvéoles ayant un diamètre maximum de un demi-millimètre et contenant un liquide noirâtre qu'on suppose être du sang; cependant, à la section, il n'y a pas eu d'écoulement liquide. La tumeur a conservé son volume antérieur et la consistance est restée la même; aucun diagnostic ne peut être encore posé.

Au microscope, sur les coupes, nous voyons une série d'alvéoles remplies de globules sanguins et séparées les unes des autres par des cloisons de tissu fibreux. Dans certains points, ces cloisons deviennent considérables et le tissu fibreux, revêtant l'aspect et la disposition qu'on trouve dans les fibromes, est en si grande quantité qu'il dépasse en étendue les alvéoles du voisinage. Il forme de véritables tourbillons de fibres, au milieu desquelles on voit des noyaux rares et allongés dans le sens de la fibre. Au pourtour de la tumeur, on remarque une coque fibreuse très épaisse. La paroi des alvéoles est tapissée par un endothélium régulier.

Cette accumulation de tissu fibreux, bien plus considérable que celle qu'on observe ordinairement dans les angiomes caverneux, et la disposition des fibres en certains points ont fait porter aux auteurs le diagnostic d'angio-fibrome.

OBSERVATION V (résumée en partie).

NEESE, *Archiv. für Augenh.*, 1897.

La tumeur du malade de Neese, un paysan âgé de 24 ans, s'était développée lentement, sans douleur, dans l'espace de quelques années. Au moment de l'extirpation, elle avait atteint la grosseur d'une pomme. L'œil, dont le nerf optique était atrophié, avait été poussé hors de l'orbite, en avant et un peu vers le nez. Il était complètement immobile. La tumeur mesurait cinq à six centimètres dans le diamètre le plus long.

Le malade avait présenté cliniquement, parmi les signes classiques établis par de Graefe pour l'angiome profond de l'orbite, seulement l'absence de douleur et la croissance peu rapide du néoplasme ainsi que l'intégrité de l'état général. Par contre, au lieu d'être molle, la consistance de la tumeur était à peu près celle du cartilage, et le néoplasme absolument incompressible. De plus, il n'augmentait pas de volume sous l'influence d'une stase veineuse, comme c'est la règle pour les angiomes ordinaires. Toutes ces particularités, au nombre desquelles il faut encore compter l'immobilité du globe oculaire, s'expliquent, selon l'auteur, par la richesse de la tumeur en tissu fibreux.

OBSERVATION VI (résumée).

COPPER, *Société anatomo-pathologique de Bruxelles*, 1898.

Dans cette observation d'angiome de l'orbite, l'auteur donne l'examen microscopique suivant :

La périphérie de la tumeur était formée de tissu conjonctif fibreux : au centre, on voyait de nombreuses fibres lisses.

OBSERVATION VII (résumée).

DE WECKER, *Maladies des yeux*, Paris, 1867.

Femme de 31 ans. Exophtalmie progressive et indolore datant de 14 ans. Vision fort affaiblie. Au toucher, tumeur mollassse, faiblement bosselée, qui proémine surtout en haut et en dehors. L'examen fait par M. Cornil démontra que la tumeur était exclusivement composée d'un tissu fibreux circonscrivant de nombreux espaces vasculaires, sans revêtement épithélial, et dans l'épaisseur desquels on ne trouvait que peu de fibres musculaires. Elle était entourée d'une coque fibreuse.

Ces observations ne sont pas absolument superposables, car elles présentent quelques différences que nous allons nous efforcer d'établir.

Tout d'abord, nous ne nous occuperons pas des observations V, VI et VII; c'est qu'en effet nous n'avons pu nous en procurer que le résumé, et les indications histologiques sont vraiment trop succinctes.

C'est dans l'observation IV que le tissu fibreux paraît être le mieux développé; ce tissu affecte parfois une disposition en tourbillons, comme dans les fibromes.

Dans l'observation I, nous trouvons de la graisse en assez grande abondance par endroits; également on remarquait, ainsi que dans l'observation III, des fibres musculaires striées isolées, venant des muscles voisins.

Dans l'observation II, la tumeur, qui était douloureuse depuis six mois, présentait à la coupe quelques noyaux inflammatoires.

Tandis que dans les observations II et III, la circulation sanguine paraît avoir été conservée, dans les observations I et IV, au contraire, elle paraît avoir été interrompue; mais nous reviendrons sur cette question en parlant des transformations kystiques des angiomes.

Enfin dans l'observation I, seule, il existait des lacs lymphatiques assez vastes.

Dans les observations, que nous citerons plus loin dans d'autres chapitres, nous aurons souvent l'occasion de reparler du tissu fibreux. Nous verrons, en effet, que dans un grand nombre de tumeurs, pendant que certaines parties évoluent vers les transformations que nous étudierons, d'autres parties, au contraire, subissent la dégénérescence fibreuse.

Nous avons encore rencontré dans la littérature médicale d'autres observations, où les auteurs signalent une consistance fibreuse de la tumeur ou la présence d'ilots de tissu dur. Mais l'absence d'examen histologique nous force à les rejeter.

Enfin, dans nos recherches, nous avons trouvé une observation d'angio-fibrome du muscle droit externe. Bien que la tumeur soit devenue sous-conjonctivale et non orbitaire, elle se rapproche trop de celles que nous traitons pour ne pas la reproduire. Elle est d'autant plus intéressante que les parois vasculaires avaient subi une dégénérescence hyaline, surtout prononcée au centre du néoplasme.

OBSERVATION VIII (résumée)

GONIN, *Archiv. für Augenh.*, 1899.

Angio-fibrome sous-conjonctival du muscle droit externe avec dégénérescence hyaline.

La tumeur qui ressemblait sous tous les rapports à un lipome sous-conjonctival, siégeait à l'œil droit d'un jeune homme de 22 ans et son début remontait à sept ans environ. Du volume d'une noisette, elle n'était pour le sujet qu'une cause de difformité. L'opération fit voir qu'elle adhérait au tendon du muscle droit externe, et son extirpation laissa la trace d'une véritable boutonnière tendineuse sans porter préjudice au bon fonctionnement ultérieur du muscle. Pas de récurrence au bout de dix mois.

L'examen microscopique révéla un fibrome indépendant de la conjonctive, avec, vers sa base d'implantation, une structure angiomateuse, presque caverneuse, avec dégénérescence hyaline prononcée des vaisseaux, notamment au centre de la tumeur.

Bien que l'abondance du tissu fibreux occupe une assez grande place dans les observations relativement anciennes, c'est dans ces dernières années seulement que les auteurs ont reconnu la transformation fibreuse de l'angiome orbitaire. Autrefois, on décrivait, en effet, ces tumeurs avec le diagnostic de fibromes de l'orbite. Mais, depuis les progrès de l'histologie, on a reconnu (de Wecker et Landolt le signalent), que la plupart des fibromes rencontrés dans l'orbite sont ou des tumeurs cavernieuses à évolution fibromateuse ou des fibro-sarcomes « car, de véritables fibromes de l'orbite, il en est si peu question depuis qu'on a mieux étudié les angiomes de l'orbite, que Berlin n'en parle presque pas dans sa monographie pourtant si complète ».

L'étude de ces modifications anatomiques impose à notre esprit une question d'un intérêt capital : leur pathogénie. Quelles sont en effet les causes qui déterminent cette hyperplasie du tissu conjonctif ? Pourquoi tel angiome deviendra-t-il fibreux, tandis que tel autre subira l'évolution graisseuse ? La réponse nous paraît difficile. Quand il s'agit d'angiomes superficiels, sous-cutanés par exemple, soumis à des pressions, à des froissements de toute sorte, on peut en comprendre le processus. Ces traumatismes légers et répétés provoquent et entretiennent une sorte d'irritation chronique des tissus sous-jacents, qui cause la multiplication des cellules conjonctives. Est-ce le cas dans l'orbite ? Nous ne le pensons pas, car le tissu cellulo-graisseux, entourant la tumeur, lui forme un matelas qui cède devant elle ; en outre, l'exophtalmie, que nous trouvons relatée dans les observations, prouve suffisamment que les muscles de l'œil se laissent vaincre avec facilité.

Faut-il voir alors, dans cette hyperplasie fibreuse, un travail inflammatoire extrêmement lent, un travail chronique analogue à celui que Quénu a étudié pour les varices et dû à l'action probable des toxines en circulation dans le sang ?

Certainement, nous croyons que ce processus inflammatoire peut être invoqué dans certains cas, et nous aurons à y revenir plus longuement dans les chapitres suivants. Pour les varices,

Quénu a démontré que le tissu embryonnaire, qui vient remplacer les éléments normaux, n'évolue pas et n'a pas de tendance à devenir adulte : aussi les vaisseaux se laissent distendre. Mais pouvons-nous accepter cette pathogénie dans des cas comme ceux qui sont rapportés dans les observations III et IV ? Non, car ici les travées de tissu fibreux sont devenues très épaisses aux dépens des cavités sanguines ; ces dernières diminuent de calibre et tendent à disparaître. De plus, par sa densité et les caractères de ses éléments, le tissu a tous les caractères du fibrome adulte.

Pour ces cas là, il ne nous reste donc plus qu'à invoquer avec Eloui, l'action de la pression sanguine. Comme le tissu élastique est fort peu abondant dans la charpente des angiomes, les parois sont longues à revenir sur elles-mêmes après chaque ondée sanguine ; elles tendent au contraire à se laisser dilater. Cette force vient solliciter la formation du tissu fibreux pour lutter contre elle ; ainsi, sous l'influence de cette irritation continue, nous assistons à l'hyperplasie du tissu fibreux, qui peut arriver à combler les alvéoles.

Cette théorie n'explique pas pourquoi la transformation fibreuse ne se fait pas chez tous les angiomes. Il est peut-être probable que ce processus si lent se produit uniquement dans les angiomes qui n'ont pas de tendance à devenir kystiques, c'est-à-dire dans ceux où la circulation sanguine conserve pendant longtemps toute son intensité.

En somme, ce ne sont là que des vues de l'esprit qui ne reposent sur aucune preuve. Nous espérons que, dans un avenir peut-être prochain, des faits nouveaux ou une meilleure interprétation de ceux que nous observons viendront jeter un plus grand jour sur ces questions encore assez obscures.

CHAPITRE III

INFLAMMATION

L'inflammation est une évolution assez mal connue et encore obscure de l'angiome, si nous nous en rapportons au petit nombre de documents que nous rencontrons dans la littérature médicale.

Nous l'étudions à la suite du chapitre précédent, car les processus inflammatoires aboutissent le plus souvent à la formation de tissu fibreux inodulaire.

Nous laisserons ici de côté l'inflammation voulue, curative, thérapeutique, provoquée soit par des caustiques, soit par l'ignipuncture. Dans plusieurs des observations citées dans notre thèse, les tumeurs extirpées avaient été traitées précédemment soit par l'électrolyse, soit par des injections coagulantes. La formation et l'évolution du tissu cicatriciel, qui remplace alors le tissu caverneux, sont trop connues pour que nous insistions davantage.

Cependant nous ne pouvons en dire autant des inflammations spontanées.

Quand il s'agit d'angiomes sous-cutanés, il est facile d'invoquer une ulcération, une écorchure, une éraillure même des téguments, l'infection de la tumeur par les germes extérieurs et l'inflammation consécutive. Mais, dans l'orbite, les choses ne se passent pas ainsi, la tumeur est profondément située, elle est par suite complètement à l'abri des infections exogènes ; il nous faut donc admettre une infection endogène ; les germes sont amenés par le torrent circulatoire, par les lymphatiques peut-être, probablement par les vaisseaux sanguins.

L'observation suivante rapportée par Panas en est un exemple frappant.

OBSERVATION IX (résumée).

PANAS, *Progrès médical*, 1891.

Le malade est atteint d'un angiome de l'orbite diagnostiqué, pour la première fois, à l'âge de 2 ans. A l'âge de 5 ans, on fait des tentatives infructueuses d'électrolyse et d'injections coagulantes. Enfin à 7 ans, chez cet enfant, se déclare une fièvre typhoïde; au troisième septenaire, il y a un phlegmon de l'orbite, qui amène la fonte purulente de l'œil. Quand le processus aigu disparaît, Panas pratique l'énucléation. Derrière le globe détruit, il trouve une tumeur dure, englobant le nerf optique et au centre de laquelle il découvre un abcès.

L'examen histologique montra que cette tumeur était un angiome sclérosé; elle se composait de trois parties : l'une fibroïde, l'autre caverneuse, la troisième enfin était transformée en abcès. Dans le pus collecté, on trouva des bacilles d'Eberth sans aucune autre association microbienne.

La genèse de cette évolution est facile à saisir; les tentatives d'électrolyse et les injections coagulantes avaient provoqué la formation de la portion fibroïde; il est probable que ces interventions thérapeutiques avaient en outre occasionné des coagulations; les bacilles d'Eberth en circulation dans le courant sanguin ont trouvé dans ces thromboses un milieu favorable et s'y sont développés, amenant ainsi la formation d'un abcès.

Cet exemple de suppuration d'un angiome de l'orbite dans le cours d'une infection générale est unique dans la science.

Les autres observations d'angiomes enflammés sont d'une nature tout à fait différente et d'une interprétation beaucoup plus difficile.

Voici une observation, publiée par Brunschwig, dans laquelle il existe des éléments inflammatoires.

OBSERVATION X (résumée en partie)

BRUNSCHWIG, *Archives d'ophtalmologie*, 1889.

La malade, âgée de 32 ans, a vu se développer depuis huit ans une exophtalmie progressive de l'œil gauche. Actuellement, on trouve à la partie supéro-interne de l'orbite une tumeur mollasse, non influencée par les efforts, n'ayant jamais été douloureuse, bosselée et ne diminuant pas, même sous l'influence d'une pression un peu prolongée.

L'auteur fait le diagnostic de lipome et pratique l'ablation de la tumeur.

Examen histologique pratiqué par le Dr Vassaux.

La tumeur lisse, mollasse, bosselée, élastique, de couleur lie de vin, ressemble à une petite pomme de terre. Une coupe montre qu'elle est formée d'un tissu criblé de cavités anfractueuses, de dimensions très variables, les unes à peine visibles sans le secours de la loupe, d'autres très grandes, ayant jusqu'à sept millimètres de diamètre, disséminées sans ordre, communiquant largement entre elles et laissant écouler par la pression un liquide brun noirâtre constitué par les éléments normaux du sang.

Le stroma, qui limite ces alvéoles, est formé de faisceaux de tissu conjonctif privé de fibres élastiques, avec matière amorphe et corps fibro-plastiques remplis pour la plupart de grains d'hématosine; ces granulations jaune d'or avec des hématies altérées se trouvent en grande quantité dans les interstices du tissu conjonctif entourant les cavités vasculaires. La réaction de Robin par l'acide sulfurique montre qu'il s'agit bien de pigments sanguins.

Ça et là, épars dans les travées conjonctives, des faisceaux d'éléments rappelant par leur forme des fibres musculaires lisses. En d'autres endroits, des amas d'éléments arrondis inflammatoires avoisinant les espaces vasculaires. En aucun point on ne constate l'existence de fibres musculaires striées.

L'enveloppe de la tumeur est formée par les mêmes faisceaux du tissu conjonctif qui constitue les travées intra-vasculaires. On y remarque des flots de vésicules adipeuses en petit nombre, mais nulle part on ne voit de fibres élastiques.

Nous ne devons pas omettre de rappeler que, dans l'observation II, décrite par Panas, l'auteur a signalé la présence de quelques noyaux inflammatoires; la tumeur était en outre douloureuse depuis quelque temps. Il existe d'autres observations, où le néoplasme provoquait des douleurs sans qu'on sache à quelle cause attribuer ce phénomène douleur. Bien que les examens histologiques soient muets à cet égard, il est permis de se demander si elles n'étaient pas dues à des phénomènes inflammatoires. Cependant, nulle part, nous n'avons pu enregistrer l'existence de fièvre ou de température locale.

L'origine de cette inflammation chronique, qui aboutit d'emblée à la formation de tissu fibreux inodulaire, est assez obscure. Nous ne pouvons faire intervenir ici l'action directe des agents microbiens, car les faits que nous constatons sont en désaccord complet avec ce que nous savons des processus microbiens. Nous pouvons accepter tout de même la théorie que Quénu a donnée de la pathogénie des varices : c'est aux toxines, leucomaïnes ou ptomaïnes, charriées par le torrent circulatoire, qu'il faut imputer ce que nous observons. Ces poisons organiques, d'origine microbienne ou gastro-intestinale, irritent les parois vasculaires et provoquent de l'inflammation chronique.

On pourra nous demander pourquoi cette irritation se localise aux parois vasculaires de la tumeur. Pour les varices, nous savons que l'inflammation, pour se produire, doit être précédée de l'ectasie permanente ou temporaire des veines qui sont en cause. Cette ectasie diminue considérablement la résistance des éléments anatomiques, qui, dès lors, se laissent facilement attaquer par les toxines. De même nous pouvons admettre que, les conditions de nutrition et de défense du néoplasme étant moindre que celles des tissus normaux, l'action des toxines peut s'y manifester plus aisément.

Enfin, tout comme dans les varices, nous pouvons avoir des transformations kystiques et la formation des phlébolithes. Certes nous ne voulons pas dire que ces deux modifications du tissu angiomateux soient d'origine inflammatoire dans tous les

cas ; toutefois nous ne pouvons nous empêcher d'en faire le rapprochement.

En résumé, nous observons dans les angiomes de l'orbite deux types très différents d'inflammation :

L'un, représenté par le cas unique de Panas, est la forme aiguë, et aboutit à l'abcès, c'est une véritable métastase.

L'autre est une forme essentiellement chronique, qui mériterait plutôt la dénomination d'irritation que celle d'inflammation ; à la longue il aboutit à la formation du tissu inodulaire.

CHAPITRE IV

TRANSFORMATION KYSTIQUE

La transformation kystique des angiomes nous paraît être encore, comme nous le verrons plus loin, une conséquence de l'évolution fibreuse.

Remarquons, en passant, que cette question des kystes sanguins de l'orbite est une des plus embrouillées de l'ophtalmologie. On a été tenté d'envisager sous ce nom une foule d'affections et de tumeurs différentes, et les observations, publiées sous ce titre, ont été sujettes à de si nombreuses discussions, que les auteurs sont souvent fort embarrassés pour les classer. Sans parler des épanchements sanguins accidentels de l'orbite, on trouve décrits dans presque tous les traités d'ophtalmologie l'épanchement spontané et l'enkystement de la collection sanguine, sous la dénomination de kyste séro-sanguin de l'orbite.

Cependant, Berlin, qui analysa toutes les observations publiées jusqu'en 1880 sous cette rubrique, n'en conserve que trois comme probables, sinon absolument démontrées. Et encore, sur ces trois faits, l'un d'eux n'est d'aucun intérêt pour nous, puisqu'il a trait à la glande lacrymale. L'ophtalmologiste allemand a expliqué ces erreurs de diagnostic, et la plupart des auteurs acceptent actuellement son opinion : le plus souvent, on se trouverait en présence de kystes dermoïdes, dans lesquels du sang se serait épanché, soit à la suite d'une ponction exploratrice ou curatrice, soit à la suite d'une rupture d'un vaisseau de la paroi. Quelquefois, il s'agit aussi de tumeurs kystiques, sarcomes ou fibro-sarcomes en général, qui laissent écouler à la ponction un liquide citrin ou sanguinolent : telles sont les observations de Kalt, d'Hartridge, de Knapp, etc...

Les auteurs parlent encore de bourses séreuses, d'hygromas, de kystes hydatiques même.

Il peut enfin arriver qu'on méconnaisse un angiome caverneux de l'orbite devenu kystique : c'est qu'en effet cette transformation kystique de l'angiome semble assez fréquente.

Voici les observations que nous avons recueillies :

OBSERVATION XI (résumée).

HORNER, *Klin. Monatsbl. für Augenh.*, 1871.

Il s'agit d'une tumeur qui évoluait depuis dix ans. Située dans l'entonnoir musculaire, cette tumeur molle et non fluctuante était douloureuse depuis deux ans. A la coupe, on vit qu'elle se composait de deux parties : la portion postérieure était dure et avait la structure de l'angiome caverneux ; la portion antérieure ne formait guère qu'une seule cavité pleine de sang. On trouvait, en outre, du pigment brun clair dans le stroma cellulaire.

OBSERVATION XII (résumée).

HOLMÈS, *Chicago med. Journ.*, 1871.

L'auteur nous rapporte l'observation d'une femme de quarante-huit ans, qui présentait une exophtalmie considérable. L'œil était dévié en dedans et un peu en bas : la pupille était immobile et la mobilité du globe était presque abolie. Il existait une tumeur à la partie externe et supérieure de l'orbite.

La tumeur extirpée se composait d'un kyste contenant un liquide sanguinolent ; derrière lui et en dehors du bulbe, il y avait un angiome caverneux encapsulé.

OBSERVATION XIII (résumée).

VALUDE, *Annales d'oculistique*, 1895.

Il s'agit d'une fillette de 10 ans, qui avait reçu un traumatisme trois ans auparavant. Deux ans après, on observait une exophtalmie

prononcée à gauche. On fit alors une incision exploratrice qui amena l'écoulement d'un liquide hématique et la disparition de l'exophtalmie. Quinze jours après cette opération, l'exophtalmie s'était reproduite sensiblement au même degré. On pratiqua une nouvelle incision, suivie du même insuccès.

A ce moment, l'acuité visuelle était un peu diminuée, la papille un peu nuageuse ; les mouvements de l'œil étaient limités en haut : on n'entendait pas de souffle.

L'auteur essaya alors un nouveau traitement : après avoir ponctionné la tumeur, il appliqua un pansement compressif et fit une injection sous-cutanée d'ergotine. Comme ce traitement n'amenait pas d'amélioration, l'auteur se décida à recourir à l'électrolyse. Guérison.

Dans l'observation XI, nous voyons qu'il y avait surtout un grand kyste, situé à la portion antérieure de la tumeur ; dans l'observation XII, exactement même disposition. Mais nous ignorons si les portions postérieures, que les auteurs nous signalent comme présentant la structure angiomateuse, n'avaient pas subi, elles aussi, la transformation kystique. Il est probable cependant que le processus avait dû s'étendre à toute la tumeur, seulement le peu d'étendue des cavités avait fait méconnaître leurs modifications.

Quant à l'observation XIII, nous ne l'avons citée que pour ne pas être accusé d'être incomplet ; en effet, Valude l'intitule : « Angiome kystique de l'orbite » et les auteurs la décrivent comme telle. Mais aucun examen histologique n'est venu confirmer le diagnostic clinique. Bien que la reproduction du liquide nous paraisse extrêmement rapide pour un angiome kystique, nous n'avons aucune raison sérieuse pour mettre en doute la rectitude du diagnostic de Valude ; seulement l'on comprendra facilement que nous ne tenions aucun compte de cette observation, à cause du manque de confirmation anatomique.

Dans quelques-unes des observations de notre travail, dans les suivantes : Observation I de M. le professeur agrégé Cabannes, IV de Parinaud et Roche, X de Brunschwig, XVI de Feuer, et

peut-être même dans la II décrite par Panas, leurs auteurs nous parlent d'un liquide noirâtre, épais, ou bien citrin, avec du pigment hématique contenu dans les cavités. Dans l'observation I, M. le professeur agrégé Sabrazès fait une description minutieuse des altérations du sang mortifié renfermé dans les alvéoles : les globules rouges sont pâles, déformés, emprisonnés dans des caillots fibrineux. Nous sommes en droit de nous demander si, dans ces observations, les angiomes n'avaient pas subi, au moins partiellement, la transformation kystique. Et que l'on ne vienne pas nous objecter que ces altérations sont dues aux réactifs employés ; car nous savons, pour l'avoir trouvé ainsi noté, qu'à côté des cavités qui contiennent ce sang mortifié, il existe des vaisseaux sanguins renfermant des globules intacts.

Il est vrai de dire que le diagnostic histologique de ces transformations est hérissé de difficultés : en effet, l'évolution est rarement totale, en général on rencontre des cavités multiples, et si le sang, dont elles sont remplies, est à peu près normal, il n'est pas aisé d'affirmer si oui ou non elles étaient kystiques. Mais, quand le sang des alvéoles est altéré, le diagnostic devient moins épineux.

On trouve toute la gamme des altérations sanguines, depuis le liquide hématique épais, noir ou chocolat, jusqu'au liquide citrin et séreux. On peut, en général, assurer que plus le liquide est clair, plus la formation du kyste est vieille ; le plus fréquemment, on a sous les yeux des pigments hématiques, dérivés de l'hémoglobine. Cependant ces pigments peuvent faire défaut ; certains auteurs, Broca entre autres, sont allés jusqu'à dire qu'il fallait admettre, dans ce cas, l'association de l'angiome sanguin et du lymphangiome.

Plusieurs théories ont été émises pour expliquer l'existence de ces kystes dans les angiomes.

Lebert, le premier, en fait des kystes lacuneux.

Pour Busch, il se produirait de simples kystes, qui, peu à peu, se mettraient en communication avec les vaisseaux, par suite de l'usure des parois kystiques.

Virchow doute de la nature vasculaire des kystes « en raison

du contenu » ; il lui semble plus naturel « d'admettre ici le fait d'une simple combinaison ».

Holmès Coote admet l'origine kystique : oblitération d'un segment vasculaire et sa transformation kystique.

Broca défend cette théorie. Pour lui, « cette altération des » angiomes succède, la plupart du temps, à l'inflammation soit » spontanée, soit provoquée par les moyens chirurgicaux ». Il se forme du tissu fibreux qui emprisonne les vaisseaux, les isole, les oblitère et en fait des cavités closes, qui deviennent plus tard des kystes. « Il ne faudrait pas conclure cependant » que cette altération ne soit jamais spontanée ; mais ce qu'il » importe de remarquer avant tout, c'est que la transformation » kystique succède souvent à un passage, au moins partiel, à » l'état fibreux ».

Enfin ajoutons que, pour Brookersteth, cette évolution serait un mode de guérison. En effet, pour qu'un vaisseau se dilate, devienne kystique, il faut d'abord qu'il soit oblitéré ; or, si toutes les anses vasculaires viennent à s'obturer, le sang ne circule plus dans la tumeur, et cette dernière est modifiée.

Actuellement, la théorie de Lebert n'est plus citée que pour mémoire ; celles de Busch et de Virchow sont abandonnées, et, seule, la théorie de Broca est en faveur.

Pour nos angiomes orbitaires, bien qu'aucune raison ne s'oppose aux théories de Busch ou de Virchow dans les observations que nous avons transcrites, nous admettons cependant la théorie de Broca, car, tout en étant la plus rationnelle, elle s'accorde mieux avec nos connaissances actuelles sur l'évolution des processus anatomo-pathologiques.

Il est cependant un point qui nous échappe : nous ne nous rendons pas compte pourquoi, dans certains cas, l'hyperplasie s'étend à tout le tissu fibreux d'un angiome ou d'une portion d'angiome tandis que dans certains autres cette hyperplasie n'atteint que des îlots, ce qui permet l'oblitération des anses vasculaires et leur dilatation kystique consécutive.

En appliquant à ces cas ce que nous avons déjà dit dans le chapitre précédent, ne pouvons-nous pas croire à une manifes-

tation de l'inflammation chronique ? Et cette formation d'anneaux et de brides fibreux, qui ont amené l'obturation des cavités sanguines, n'est-elle pas le résultat de ce processus irritatif ?

Dans l'observation X de Brunschwig, le liquide contenu dans la tumeur avait tous les caractères du sang mortifié et, dans le cas de Horner, il y avait de la douleur depuis deux ans.

En somme, il nous semble qu'on peut, ici encore, appliquer la théorie de Quénu, c'est-à-dire que les phénomènes qui favorisent la formation des kystes dans le tissu angiomateux doivent être vraisemblablement les mêmes que ceux qui aboutissent aux varices kystiques.

CHAPITRE V

DÉGÉNÉRESCENCE GRAISSEUSE

La dégénérescence graisseuse des angiomes de l'orbite est une évolution assez fréquente de ces tumeurs. Dans nos recherches, nous en avons rencontré un certain nombre, cependant il faudrait se garder d'une erreur : dans des observations mentionnées dans des chapitres précédents, les auteurs nous signalent la présence de vésicules graisseuses entre les faisceaux conjonctifs qui forment la charpente des angiomes. Peut-être assistons-nous à un début de processus adipeux ; mais nous pensons qu'il est plus rationnel de considérer ces vésicules graisseuses comme faisant partie des éléments constitutifs du tissu conjonctif, de même que s'il s'agissait de tissu non néoplasique. En outre, quelquefois, dans des cas d'angiomes, non encapsulés surtout, on trouve décrits des lobules adipeux à la périphérie de la tumeur. Ici encore il ne faudrait pas croire à une transformation graisseuse d'une portion de l'angiome ; ce sont, tout simplement, des lobules graisseux, appartenant au tissu cellulo-adipeux de l'orbite et extirpés avec la tumeur.

On remarquera que nos observations sont de date relativement récente ; la plus vieille ne remonte qu'à 1877. C'est qu'en effet il s'est passé, pour la dégénérescence graisseuse des angiomes, les mêmes faits que pour la transformation fibreuse. Les tumeurs, qui nous occupent en ce moment, étaient désignées sous le nom de lipomes ou fibro-lipomes, et dans les traités, les auteurs (Abadie, Galezowski, Stellwag de Carion, par exemple, tout en reconnaissant la rareté des lipomes de l'orbite, citaient les faits publiés jusqu'à eux, sans les discuter. Berlin réunit tous

ces cas, les examina et n'en retint que quatre; d'après lui, ces quatre observations ne résistent pas à une analyse critique sérieuse.

Déjà Schuh, à propos des tumeurs qu'il décrit sous le nom de fungus hématode lobulé, avait attiré l'attention sur la confusion qui lui paraissait avoir été faite entre le lipome et l'angiome. Depuis lors, les progrès de l'anatomie pathologique sont venus démontrer que la plupart des lipomes congénitaux n'étaient que des angiomes dégénérés et qu'il fallait savoir dépister ce néoplasme dans des tumeurs qui, autrefois, tout au moins macroscopiquement, se présentaient sous l'aspect des types de lipome pur.

Les observations qui suivent sont du reste un exemple très net de la nécessité du microscope pour faire parfois le diagnostic.

OBSERVATION XIV (résumée en partie).

VAN DUYSSE, *Livre jubilaire de la Société de médecine de Gand*, 1884.

Le malade, âgé de 25 ans, porte à l'angle supéro-interne de l'orbite gauche une petite tumeur constatée depuis l'enfance. Depuis cinq mois, la tumeur a un développement assez rapide.

Actuellement, l'œil est refoulé en dehors, en bas et en avant. La tumeur est molle et non réductible. Il n'y a ni tuméfaction, ni affaïssement périodique. Dans les derniers temps, le malade a ressenti quelques douleurs et l'œil s'est injecté. Le Dr Vallez fit le diagnostic de lipome de l'orbite et pratiqua l'extirpation.

EXAMEN MACROSCOPIQUE. — La tumeur, de consistance molle, irrégulièrement mamelonnée ou lobulée, présente un aspect graisseux manifeste. Elle a le volume d'une noix et possède une grosse extrémité, située dans l'orbite. Elle n'a pas l'aspect homogène du lipome pur, car certaines portions brunâtres indiquent une vascularisation abondante ou des extravasations sanguines.

Vers la partie postérieure de la tumeur, existent trois corps d'une dureté extrême, espèces de petites billes occupant sa périphérie; ils ont le volume d'un gros pois. On en trouve un de même nature vers

la partie antérieure du néoplasme; de plus, dans le voisinage des corps durs de la base, dont les caractères morphologiques indiquent suffisamment des concrétions phlébolitiques, il y en a plusieurs autres qui ont le volume d'une tête d'épingle. Au fond du récipient, après manipulation de la tumeur, se retrouvent deux de ces perles calcaires, emboîtées l'une dans l'autre en forme de 8 de chiffre. Ces granules, retirées avec aisance de la gangue de tissu connectif qui les enserme, peuvent se comparer aux perles des écailles d'huîtres; elles en ont la forme nettement arrondie et l'extrême dureté. Plongées dans une solution nitrique, elles donnent lieu à un dégagement de bulles gazeuses.

A la surface de l'eau dans laquelle la tumeur a été analysée, flottent des gouttelettes de graisse, qui confirment la richesse du néoplasme en éléments adipeux.

EXAMEN MICROSCOPIQUE. — La tumeur est constituée par trois éléments principaux :

1° Des cellules adipeuses généralement disposées en lobules ou groupes d'autant plus grands qu'ils sont moins vasculaires; 2° du tissu connectif fibrillaire d'autant plus abondant que les vaisseaux se montrent en plus grand nombre sur la coupe; 3° de vaisseaux capillaires généralement dilatés, hypertrophiés et encore remplis de sang.

L'aspect des coupes est des plus variables, mais on peut ramener leur description aux types suivants :

I. Le champ du microscope est exclusivement occupé par du tissu adipeux, dont la disposition est celle que nous retrouvons dans le tissu normal. Ce sont des groupes constitués par des centaines de cellules adipeuses, et séparés par des tractus conjonctifs faiblement vasculaires. Des capillaires flexueux, les uns dilatés par le sang, les autres à l'état de vacuité et moins nombreux, apparaissent au milieu des éléments adipeux. Bien que n'étant constitués que par un endothélium, ils peuvent acquérir de grandes dimensions. Les éléments adipeux, dont la forme est arrondie, ovulaire ou polyédrique par pression réciproque, ne diffèrent pas sensiblement, par leurs dimensions, des éléments du tissu adipeux cellulo-adipeux d'un sujet du même âge.

II. Les capillaires sont plus abondants et revêtent les caractères

qu'on leur reconnaît dans la télangiectasie. Les cellules adipeuses ont une disposition lobulée moins évidente; elles s'espacent et deviennent plus petites à mesure qu'elles s'isolent. Le tissu connectif à fibres ondulées parallèles et les vaisseaux tendent à remplacer ces éléments. Les vaisseaux se composent d'une couche endothéliale et d'une adventice plus ou moins hypertrophiée, constituée par des cellules conjonctives jeunes, arrondies dans les capillaires les moins développés, et de cellules fusiformes à noyau ovalaire, en couches stratifiées, dans les capillaires en voie d'hypertrophie. Il est parfois difficile de distinguer nettement la paroi adventitielle du tissu fibreux ambiant, avec lequel elle tend à se confondre. En certains points, les capillaires atteignent jusqu'à 0^{mm}10, ce sont déjà des dilations caverneuses. En dehors des capillaires, on trouve quelques rares artérioles, reconnaissables à leur lame élastique et aux noyaux des éléments connectifs de leur paroi. Des éléments musculaires lisses trahissent le caractère veineux de quelques rares vaisseaux. Sur un petit nombre de préparations, on constate quelques faisceaux fusiformes, constitués par la réunion d'éléments musculaires lisses.

III. En se rapprochant des corps phlébolitiques le tissu adipeux a totalement disparu; les capillaires sont devenus plus flexueux, plus nombreux. Ils sont plongés dans un tissu connectif fibreux dont les faisceaux de fibrilles se sont écartés pour livrer passage au sang.

L'auteur conclut en portant le diagnostic d'angiome simple lipomatode, commençant à devenir caverneux par endroits.

OBSERVATION XV (résumée en partie)

KNAPP, *Arch. für. Augen. und Ohrenh.*, 1877.

L'auteur décrit une tumeur observée chez un enfant de deux mois; elle formait une saillie sous la moitié interne de la paupière supérieure de l'œil gauche, laquelle paraissait légèrement bleue et était traversée par nombre de vaisseaux gros et tortueux. La moitié externe de la paupière pouvait seule être soulevée. La tumeur augmentait de volume lorsque l'enfant criait, et était légèrement réductible. Le diagnostic de fibro-lipome fut posé. Extirpation.

Structure histologique : La partie antérieure a la consistance du foie normal; sur une coupe, elle paraît lobulée et granuleuse. Au microscope, elle montre des corpuscules lymphoïdes nombreux, petits, arrondis, plongés dans une substance fondamentale finement granulée; en outre, on voit de nombreuses cellules fusiformes ou stellaires, du tissu conjonctif, des fibres élastiques, de la graisse en granulations et un grand nombre de vaisseaux. D'après la disposition et la quantité relative des éléments qui constituaient cette région de la tumeur, elle peut être désignée sous le nom de fibrolipome vasculaire.

La partie postérieure est plus petite, plus molle et plus rouge que l'antérieure. Elle contient principalement des vaisseaux grands et petits, anastomosés et cirsoïdes. Quelques-uns, reconnaissables à leur paroi épaisse, correspondent à des artères et ont une lumière considérable.

Les vaisseaux sont soutenus par un tissu conjonctif où les fibres conjonctives l'emportent en nombre sur les fibres élastiques fortement ondulées; peu de cellules et peu de graisse : cette partie de la tumeur répond à la définition de l'angiome fibreux.

OBSERVATION XVI (résumée).

FEUER, Société de médecine de Budapesth, 1893.

Garçon de 7 ans, dont l'œil était repoussé en avant et en bas par une tumeur molle située à la partie interne de l'orbite, entre le cône mu-culaire et la paroi orbitaire.

Après avoir dégagé la tumeur du tissu environnant, on incisa la mince enveloppe qui l'encapsulait. Il sortit un liquide jaune, séreux, et l'on vit alors les anses du néoplasme, bleues et bien distendues. En liant le pédicule, on blessa la tumeur, et il en sortit un flot de sang noir, suivi d'un affaissement très marqué.

A la coupe, la tumeur présentait l'aspect d'une éponge, et on distinguait la lumière des veines larges et à paroi épaisse. Histologiquement, c'était une charpente trabéculaire, dont les travées étaient constituées par du tissu conjonctif et graisseux.

OBSERVATION XVII (résumée).

KALT, *Archives of ophtalmol.*, 1896.

Il s'agit d'une fillette de 4 ans, chez laquelle on vit se développer, quelques mois après sa naissance, une tumeur de l'orbite. Pas de traumatisme. Quand l'auteur observa la malade, il trouva une grosseur du volume d'un pois, dure, soulevant le tiers interne de la paupière supérieure gauche. Les cris et les efforts ne faisaient pas augmenter son volume : la position et les mouvements du globe étaient normaux, la tumeur fut extirpée. Elle était constituée par une partie formée de tissu graisseux et par une autre présentant la structure angiomateuse.

OBSERVATION XVIII (résumée).

AHRENS, *Klin. Monatsbl. für Augenh.*, 1889.

L'auteur rapporte une observation d'angiome lipomatode siégeant entre le bulbe et le bord inféro-interne de l'orbite, dans l'entonnoir musculaire; la tumeur n'était pas compressible.

Dans l'observation XIV, nous constatons que la répartition de la graisse est loin d'être homogène; tandis que, dans certains points, le champ du microscope est exclusivement occupé par du tissu adipeux, dans d'autres, au contraire, le tissu fibreux domine. Et l'auteur fait cette remarque intéressante, que les cellules adipeuses sont d'autant plus abondantes que le tissu est moins vasculaire; quand les vaisseaux deviennent plus nombreux, il y a prédominance du tissu fibrillaire. En outre, il y avait des phlébolithes dans la tumeur; nous ne faisons que le mentionner ici, car nous traiterons cette question dans un des chapitres suivants.

Dans les observations XV et XVII, nous remarquons encore cette inégalité de développement des éléments graisseux; une

portion de la tumeur est formée de tissu adipeux, l'autre par du tissu angiomateux.

Enfin dans l'observation XVI, l'auteur nous parle d'une capsule renfermant la tumeur, et, à l'intérieur de cette capsule, de la présence de liquide citrin. Bien que la description en soit fort obscure, il nous semble qu'il s'agit là d'un kyste méconnu, peut-être modification kystique d'une portion de l'angiome, peut-être aussi existence d'une bourse séreuse entre la tumeur et le cône musculaire.

Maintenant que l'on connaît ces observations, nous allons aborder clairement la question suivante : dans les cas que nous avons relatés, s'agit-il, à proprement parler, d'une dégénérescence, bien que, pour nous conformer à l'usage, nous ayons intitulé ce chapitre : « Dégénérescence graisseuse » ?

Quand il y a dégénérescence graisseuse vraie, le protoplasma des cellules, sous une influence pathologique quelconque, s'infiltré de granulations graisseuses. Ces granulations sont si abondantes qu'elles finissent par étouffer le protoplasma, et, à la place de la cellule normale, nous n'avons plus bientôt qu'une vésicule adipeuse. Mais dans les angiomes, les phénomènes ne sont pas identiques : comme nous l'avons vu plus haut, il existe souvent dans le stroma fibrillaire des tumeurs érectiles, quelques cellules adipeuses, et, si ces cellules viennent à se multiplier, l'angiome perd ses caractères propres pour se rapprocher du lipome. L'évolution de la tumeur peut continuer aux dépens du tissu graisseux, mais il n'y a plus de tendance à la propagation ni aux dilatations vasculaires. Aussi nous semblerait-il plus logique d'accorder à ces modifications histologiques des angiomes la dénomination « d'infiltration graisseuse ».

Si nous envisageons la présence des cellules adipeuses dans le stroma des angiomes, nous savons qu'on peut la considérer comme normale. Toutefois, il est possible que, dans certains cas, ces cellules soient antérieures à l'angiome, car ces néoplasmes, surtout quand ils ne sont pas encapsulés, se développent par bourgeonnement, et l'on conçoit très bien que des cellules graisseuses, appartenant au tissu cellulo-adipeux ambiant, puissent être englobées dans le tissu néoplasique.

Quelle que soit cependant l'origine de ces cellules dans le stroma angiomateux, ce qu'il importerait de savoir, ce sont les causes qui provoquent la multiplication de ces cellules et l'infiltration de la tumeur qui en est la conséquence.

Or Van Duyse a noté, dans son observation, le fait suivant : prédominance du tissu adipeux dans les parties les moins vasculaires, tandis que les parties les plus vasculaires tendent à évoluer vers le type fibreux. Cette judicieuse remarque est en parfaite harmonie avec ce que nous connaissons de l'infiltration graisseuse en général ; elle est le résultat d'un ralentissement de la nutrition. Dès lors, il est probable que, dans l'angiome ou tout au moins dans une portion de cet angiome, la circulation devenant défectueuse pour une cause ou autre, la nutrition de la tumeur est ralentie, d'où conséquence fatale : infiltration graisseuse. Nous pensons, en outre, que les dispositions individuelles influent essentiellement sur cette infiltration, car certains tempéraments y sont plus prédisposés que d'autres.

Cependant, si nous nous en rapportons aux auteurs, l'infiltration graisseuse dépendrait surtout de la nature même de l'angiome.

Ch. Monod en a décrit une variété, angiome simple sous-cutané circonscrit, qui offre la plupart des caractères ordinairement assignés aux lipomes et aux fibro-lipomes.

Il propose de lui donner le nom de lipogène.

Van Duyse, en publiant son angiome simple lipomatode de l'orbite (obs. XIV), signale qu'« histologiquement la variété d'angiome étudiée par Monod a la ressemblance la plus étendue avec l'angiome de l'orbite » qu'il fait paraître.

Bien qu'il n'ait jamais eu l'occasion de s'occuper des angiomes orbitaires, Ch. Monod estime que l'on peut étendre à l'orbite ce qu'il a établi pour le tissu cellulaire sous-cutané, et que, de ce chef, dans le tissu graisseux orbitaire, peuvent se développer deux variétés d'angiomes :

« L'une, tout à fait semblable à la tumeur érectile veineuse » sous-cutanée des auteurs, diffuse, molle, quelquefois fluctuante, » réductible, se tuméfiant sous l'influence des obstacles appor-

» tés à la circulation veineuse, débutant souvent par les pau-
» pières. L'autre, formant une tumeur bien limitée, de consis-
» tance ferme, quelquefois assez nettement lobulée, irréductible,
» ne présentant pas ordinairement des alternatives de tuméfac-
» tion et d'affaissement, laissant toujours intacte, malgré son
» volume souvent considérable, la peau des paupières... Par
» leur texture, les angiomes circonscrits de l'orbite sont exacte-
» ment comparables à l'angiome circonscrit sous-cutané.....
» comme ce dernier, ils se développent aux dépens des éléments
» du tissu adipeux et n'offrent aucune tendance à se propager
» au delà des limites du coussinet graisseux de la cavité orbi-
» taire, et repoussent, sans les envahir, les tissus qui les envi-
» ronnent... »

Ainsi dans cette variété, il n'y aurait ni dégénérescence, ni infiltration graisseuse à proprement parler, mais englobement des éléments adipeux dans les mailles du néoplasme. Voilà pourquoi Quénu, parlant de l'infiltration graisseuse des angiomes, ajoute :

« Comme, d'autre part, le tissu adipeux est un terrain favora-
» ble au processus angiomateux, on est obligé à une certaine
» réserve dès qu'il s'agit d'établir la priorité du développement
» de l'un des deux tissus ».

CHAPITRE VI

DÉGÉNÉRESCENCE CANCÉREUSE

Les angiomes peuvent-ils dégénérer en cancer?

En parcourant les traités et les publications anatomo-pathologiques, nous nous rendons bien compte que les auteurs admettent en général cette transformation, tout en la considérant comme rare. Tel est le cas de Follin, et il ajoute « que, si on a cru à sa fréquence, c'était parce que souvent on avait confondu cette production avec des cancers très vasculaires ou compliqués de kystes sanguins ».

Cornil et Ranvier pensent de même, et Virchow, tout en reconnaissant la possibilité d'une dégénérescence cancéreuse, la croit exceptionnelle. Il fait en outre cette remarque que l'on peut quelquefois rencontrer une combinaison de l'angiome avec d'autres tumeurs, sans qu'il y ait dégénérescence, ce qui amène alors une grande confusion. Il cite le cas de Schuh, où il existait une association de l'angiome avec une tumeur nerveuse à récurrence, et le cas de Lucke, où il s'agissait d'un cancroïde développé secondairement à la surface d'un angiome cutané.

Dans l'article de Quénu, nous trouvons la même note. Pour lui, les angiomes et surtout les nævi peuvent dégénérer en sarcomes et en épithéliomes, en vertu de cette loi que « tout changement apporté à la structure normale d'un organe y crée une prédisposition au néoplasme ». Cependant, il rappelle « qu'il faut se garder de prendre pour une dégénérescence cancéreuse d'une tumeur érectile, une transformation téléangiectasique d'une tumeur maligne ».

Du reste, les connaissances de l'évolution que suit le tissu angiomateux pour devenir cancéreux, sont bien loin d'être d'une clarté et d'une netteté parfaites.

Jolly a eu la bonne fortune d'étudier un angiome de la racine du nez chez un enfant de sept mois; les parois vasculaires commençaient à subir la dégénérescence sarcomateuse. A propos de ce malade, l'auteur établit que les vaisseaux néo-formés peuvent se développer suivant deux modes: 1° Un des points de la paroi prolifère, c'est un véritable bourgeonnement et le bourgeon, en se ramifiant, produit des vaisseaux semblables à ceux dont il provient; il tend à réaliser le tissu qui lui a servi de matrice; 2° La prolifération intéresse à la fois toute la paroi; c'est un développement périphérique parfaitement concentrique à la lumière vasculaire. Tandis que, dans le premier cas, le tissu néo-formé devient adulte, ici, au contraire, son évolution s'arrête: c'est alors un manchon de tissu sarcomateux qui entoure le vaisseau.

Si nous reportons ces notions d'histologie générale aux angiomes orbitaires, nous voyons que rien ne s'oppose à ce que l'on accepte la possibilité de leur dégénérescence cancéreuse.

En parcourant la littérature médicale, nous n'avons trouvé que deux observations qui se rattachent à notre sujet.

La première est celle de Dupuytren que tout le monde cite, et que nous citerons aussi, pour ne pas être incomplet dans le travail que nous avons entrepris.

Mais auparavant, il nous sera permis de dire que tous les auteurs sont d'accord pour ne lui attribuer aucune espèce de signification, et nous-même nous ne pouvons mieux faire que d'adopter l'avis général.

OBSERVATION XIX

DUPUYTREN, cité par PANAS.

N..., pharmacien, porte depuis longtemps une tumeur faisant saillie au-dessus de la paupière supérieure et remontant au devant

du frontal. Pensant qu'il s'agissait d'une tumeur semi-cancéreuse et semi-érectile, Dupuytren l'opéra en enlevant tout le contenu de l'orbite, y compris l'œil.

Une fois enlevée, la tumeur, qui avait laissé couler beaucoup de sang, perdit la moitié de son volume. Incisée, elle parut composée uniquement d'un tissu érectile semblable à celui des corps caverneux, mêlé à une très petite quantité de tissu cancéreux (?) Le globe de l'œil était sain ; guérison au bout de quelques jours.

Récemment Sokolof a publié une observation d'angiome de l'orbite, que plusieurs auteurs, et entr'autres Fermond, ont mentionné avec l'étiquette « dégénérescence sarcomateuse ». Nous avons traduit cette observation et nous la produisons *in extenso*.

OBSERVATION XX

SOKOLOF, *Vratch*, Saint-Pétersbourg, 1898.

M^{me} A. I. G..., 48 ans, entrée à l'hôpital pour une exophtalmie gauche accompagnée de cécité complète. Sept ans auparavant, la malade constata que son œil gauche faisait une légère saillie, mais elle ne s'en inquiéta pas, vu l'absence complète de tout phénomène douloureux. Cependant l'exophtalmie augmenta progressivement, l'acuité visuelle de l'œil gauche diminua jusqu'à la cécité complète, en même temps qu'apparaissaient de fortes douleurs dans l'orbite gauche.

A l'examen, on constate que l'œil gauche fait une forte saillie en dehors ; la paupière supérieure la couvre à peine, les enveloppes de l'œil, ainsi que la muqueuse, n'ont subi aucun changement ; les mouvements de l'œil sont normaux, l'acuité visuelle égale 0, la malade ne distingue ni la lumière, ni l'obscurité ; il y a écoulement de larmes, mais à l'ophtalmoscope il n'existe pas d'atrophie.

On trouve sur la paroi inférieure de l'orbite vers sa partie interne, et aussi sur la paroi interne, une tumeur solide s'enfonçant dans la profondeur de l'orbite et inaccessible par conséquent à l'exploration. La paroi supérieure de l'orbite est absolument intacte et les autres organes sont normaux. L'exploration digitale de la tumeur ne perçoit

pas de battements, et comme l'affection s'est développée à l'âge de 42 ans, ce qui exclut sa nature congénitale, l'auteur pense à une affection probablement sarcomateuse et propose à la malade l'ablation de la tumeur, et même, s'il y a lieu, l'extirpation complète de l'œil.

La malade ayant été endormie au chloroforme, le doigt, qui explore, peut s'enfoncer davantage dans l'orbite, et on constate ainsi que la tumeur siège non seulement sur la partie interne de la paroi inférieure, mais aussi sur sa paroi externe. Après l'ablation de cette paroi externe, et après l'incision du périoste, on constate, au milieu de la graisse rétro-oculaire, une tumeur bleuâtre, tendue, occupant à peu près la totalité des parois externe et inférieure interne. Son volume est celui d'un petit œuf. Une ponction exploratrice donne issue à du sang pur, un écoulement assez fort se produit par la partie piquée. La compression, à ce même endroit, fait diminuer le volume de la tumeur, qui, dès que cette compression cesse, rebombe et devient ce qu'elle était primitivement. En répétant ces deux manœuvres (ponction et compression), on observe les mêmes phénomènes, et cependant ni l'auteur ni son aide n'ont pu constater le moindre battement.

La tumeur était encapsulée, ce qui a permis à l'auteur de la séparer des parties voisines ; cette séparation était d'autant plus facile qu'en manœuvrant avec le doigt, la tumeur s'affaissait sous cette compression digitale. Malgré quelques difficultés qui surgirent en allant vers la profondeur et au voisinage du trou optique, la tumeur fut extirpée en totalité.

A la section au scalpel, la tumeur paraît spongieuse ; à l'examen microscopique, la tumeur est constituée par un angiome caverneux avec des vaisseaux très développés dans les cloisons.

L'hémorrhagie post-opératoire fut insignifiante ; à la place de la tumeur se trouve à présent une sorte de cavité dans laquelle se loge l'œil, à l'exophtalmie fait place l'énophtalmie.

Drainage et suture. Le drain est enlevé au 4^{me} jour, le point de suture au 9^{me}. L'ecchymose post-opératoire des paupières disparaît peu à peu.

Deux semaines après, la malade commence à voir un petit peu

avec son œil gauche. Puis la vue s'améliore progressivement; l'œil gauche est situé plus profondément dans l'orbite, par suite du manque de la graisse rétro-oculaire. Les mouvements du globe oculaire sont normaux, et la malade, définitivement guérie, quitte l'hôpital.

Nous nous demandons comment certains auteurs ont pu voir dans cet article une dégénérescence cancéreuse. Il est probable qu'il y a une confusion. Sokolof avait porté le diagnostic clinique de sarcome, et c'est seulement à l'opération qu'il se rendit à l'évidence; c'était un angiome. Mais en aucun endroit de sa description, il ne dit que le tissu angiomateux présentait de la dégénérescence sarcomateuse.

En conséquence, sans nier la possibilité de l'évolution cancéreuse des angiomes de l'orbite, nous sommes obligé de reconnaître que, jusqu'à présent, nous n'en possédons aucun exemple. Sans doute, s'il en existe des cas, ceux-ci ont été pris pour des cancers très vasculaires.

CHAPITRE VII

PHLÉBOLITHES

En parcourant les observations d'angiomes de l'orbite, nous nous sommes aperçu que ces tumeurs vasculaires étaient sujettes, tout comme les autres, à la formation des phlébolithes. Bien que ce ne soit à proprement parler ni une transformation, ni une dégénérescence du tissu angiomateux, nous avons cru de notre devoir de ne pas négliger l'étude de ces modifications.

Les premiers phlébolithes de l'orbite sont signalés par de Graëfe, dans un cas publié en 1866 dans les *Archiv für ophtalmologie*. L'auteur diagnostiqua la présence des concrétions phlébolithiques sans extirper la tumeur et sans en faire la vérification anatomique. Aussi nous sommes-nous dispensé de reproduire cette observation.

Le premier fait précis appartient à Samelsohn ; en voici un résumé :

OBSERVATION XXI (résumée en partie).

SAMELSOHN, *Berliner Klinische Wochenschrift*, 1880.

Le docteur Samelsohn présente une tumeur qui s'était développée chez une femme de 38 ans, avec conservation d'une santé générale parfaite. Elle était située dans l'orbite gauche, sur le côté nasal du bulbe, et elle apparaissait bleuâtre sous la peau de la paupière supérieure. Les mouvements de la tête faisaient gonfler la tumeur, qui atteignait alors la grosseur d'une pomme reinette ; elle pouvait cependant être facilement vidée par la pression des doigts ; on pouvait ainsi l'évacuer complètement. Alors, à travers sa paroi antérieure,

on sentait nettement au toucher digital de petits corps arrondis, durs, se laissant déplacer avec assez de facilité. Ces corpuscules furent pris pour des phlébolithes, ce que confirma l'opération. A la coupe, la tumeur, qui était encapsulée, avait la structure bien connue du tissu caverneux et renfermait dans son segment antérieur deux phlébolithes : un gros et un petit.

Le second cas de ce genre est de Van Duyse : nous avons cité l'observation dans le chapitre V (obs. XIV). Elle est accompagnée des commentaires suivants, que nous croyons bien faire de mentionner ici.

« Les concrétions phlébolithiques ou calcaires observées dans
» la tumeur correspondent certainement aux parties les plus
» anciennes ; à leur niveau, le tissu adipeux a totalement dis-
» paru ; elles sont logées en plein tissu fibreux. Leur centre,
» après la décalcification complète par l'acide chlorhydrique
» dilué, est constitué par de la fibrine amorphe ; à la périphérie
» de cette masse, se mêlent des granulations brillantes d'un brun
» jaunâtre (origine hématique). Cette masse est séparée du tissu
» fibreux ambiant par une couche épaisse de jeunes éléments
» arrondis ou fusiformes, plongés dans une substance amorphe
» riche en granulations pigmentaires, d'un brun jaunâtre. Le
» dépôt des sels calcaires s'explique, à ce niveau, ou bien par
» une hémorrhagie locale, signalée dans les angiomes, ou bien
» par un arrêt de circulation dans un espace caverneux. Dans cet
» espace, le sang a dû se coaguler et l'on sait que, dans cet état,
» il constitue au sein des tissus un noyau pour l'apport des sels cal-
» caires. Des substances organiques telles que le sang, la fibrine,
» forment de véritables noyaux d'attraction pour la cristallisation
» calcaire. Par suite de la réduction au minimum des échanges
» organiques avec les tissus voisins, les coagula sanguins, la
» fibrine, se transforment volontiers en phlébolithes, les molécu-
» les se disposant non seulement dans la masse fibrineuse, mais
» dans le tissu conjonctif voisin, concentriquement au noyau orga-
» nique, de façon à constituer des corps arrondis comme ceux que
» nous avons observés ».

Dans ces lignes, Van Duyse reproduit la théorie classique sur la formation des phlébolithes. Mais ne peut-on pas se demander si c'est toujours selon ce processus que se développent ces concrétions?

Le professeur Cornil, dans une communication à la Société anatomique de Paris, rapporte un nouveau mode de formation qu'il a observé dans un angiome. Il existait de petites tumeurs de tissu fibroïde, tenant par un mince pédicule à la paroi vasculaire et flottant dans la lumière. Souvent le centre présentait une masse assez considérable en dégénérescence calcaire. L'auteur interprète ce qu'il constate de la façon suivante : ce sont, pour lui, des bourgeons fibreux végétant de la paroi dans la cavité, subissant ensuite la dégénérescence calcaire et devenant ainsi des phlébolithes.

Or, dans l'observation III, Panas a trouvé, le long des parois de l'angiome, des bourgeons sessiles ou pédiculés qui végétaient dans la lumière des cavités. Bien que l'auteur ne nous signale pas l'existence de sels calcaires, nous ne pouvons nous empêcher de nous poser cette question : ces bourgeons n'étaient-ils pas destinés à devenir des phlébolithes en suivant l'évolution décrite par Cornil?

CHAPITRE VIII

DISPARITION SPONTANÉE

Dans les traités d'anatomie pathologique, les auteurs nous parlent de la disparition spontanée des angiomes.

Fréquente pour les *nœvi materni*, cette évolution est rare pour les angiomes caverneux ; et cependant Virchow en fournit des exemples. Pour cet auteur, cette régression rappellerait l'oblitération spontanée des vaisseaux chez le fœtus. Ce qui milite en faveur d'une thrombose, c'est l'existence fréquente de phlébolithes, et cela démontre la formation de coagulation spontanée du sang dans le réseau caverneux. Le processus différerait ainsi de la régression par transformation fibreuse.

Pour Broca, il n'y aurait pas atrophie, résorption du tissu, mais rétraction des vaisseaux, qui continueraient cependant à faire partie du système circulatoire. Du reste, cet auteur fait observer que ce phénomène de la disparition spontanée ne se produit que chez le tout jeune enfant, par conséquent à un âge où la croissance des tissus est progressivement rapide.

En lisant les publications médicales de ces dernières années, on ne rencontre aucune observation relatant la disparition spontanée d'un angiome de l'orbite. Dans la vieille littérature, nous trouvons quelques faits de tumeurs de l'orbite guéries spontanément sans traitement ou après l'application de topiques bénins ; mais les renseignements ne sont pas suffisants pour que nous puissions en tirer des conclusions.

C'est pourquoi, sans méconnaître l'existence possible d'une telle évolution, nous sommes obligé de dire que les exemples manquent absolument pour les angiomes de l'orbite.

CHAPITRE IX

LYMPHANGIOMES

Avant de terminer cet exposé des modifications des angiomes sanguins, nous ne voudrions pas passer sous silence l'évolution des lymphangiomes, à cause des liens étroits qui les rattachent à notre sujet.

L'étude de ces néoplasies lymphatiques de l'orbite est récente. La première observation est due à Forster, et date de 1878 ; le diagnostic en fut, du reste, discuté par Berlin, qui ne voulut voir dans cette tumeur qu'un angiome sanguin typique, chez lequel les globules rouges auraient été détruits par une longue macération dans le liquide de Müller. Panas, en France, accepta les idées de Berlin.

Wiesner en 1886, et Ayres en 1893, publièrent chacun une observation. Enfin, récemment, Wintersteiner, dans un nouveau cas, établit définitivement l'histoire du lymphangiome caverneux de l'orbite.

Actuellement, les auteurs admettent en général l'existence de cette variété de tumeur orbitaire. Quant à ses transformations anatomo-pathologiques, nous ne savons pas grand'chose. Son étude est encore trop récente pour que l'on ait pu rassembler un nombre suffisant de documents. Ajoutons pourtant que ce type de tumeur est rare dans l'orbite.

Lorsque l'on approfondit cette question, il faut se défier d'une confusion que pourrait faire naître la terminologie des tumeurs. Jusqu'à ces dernières années, certains, Delens, par exemple, dans son article du Traité de chirurgie de Duplay et Reclus, décrivaient pêle-mêle, dans un même chapitre, sous le nom

de lymphomes, des tumeurs de nature fort différente. A côté du lymphangiome, tumeur constituée par des vaisseaux lymphatiques ectasiés et hyperplasiés, on trouve la description du lymphadénome, tumeur formée de tissu réticulé adénoïde, analogue à celui qui constitue la base anatomique des ganglions lymphatiques.

En outre, l'on décrit dans l'orbite des lymphosarcomes : ces tumeurs, qui sont très malignes, se développent aux dépens de l'endothélium des vaisseaux lymphatiques. Les cellules endothéliales prolifèrent et donnent naissance à des cellules embryonnaires qui, au lieu d'évoluer normalement vers le type adulte, se multiplient à leur tour et forment un manchon de tissu sarcomateux autour des lymphatiques. Au contraire, dans le lymphangiome, les bourgeons cellulaires, qui naissent des vaisseaux, évoluent normalement et reproduisent l'endothélium lymphatique adulte. Malgré leur communauté d'origine, ces deux types de tumeur sont absolument dissemblables, tant par leur structure histologique que par leur pronostic.

Westhoff signale un lymphangiome orbitaire avec dégénérescence sarcomateuse des parois lymphatiques. Sans contester le fait, l'examen histologique, que l'auteur nous en donne, manque trop de précision pour que nous puissions le discuter. Il est permis de se demander, toutefois, si l'auteur n'était pas en présence d'un lymphosarcome méconnu.

Le lymphangiome kystique, cité par Lannelongue sous le nom de kyste séreux congénital, existe-t il dans l'orbite?

En traitant les transformations kystiques des angiomes, nous avons fait remarquer combien était difficile l'étude des kystes orbitaires en raison de la confusion trop grande qui règne à ce sujet.

A côté de kystes hydatiques et de kystes dermoïdes à contenu limpide, on décrit des méningocèles devenus kystiques par obturation du pédicule et des ectasies de la muqueuse pituitaire.

Mais, sous le nom de kystes séreux congénitaux de l'orbite, les auteurs veulent surtout parler des kystes colobomateux,

développés aux dépens de la rétine ectasiée, et s'accompagnant le plus souvent de microphthalmie ou d'anophthalmie apparente.

Comme véritable lymphangiome kystique, nous n'avons pu recueillir qu'un seul fait, celui de Sourdille, et encore est-il en dehors du cadre que nous nous sommes tracé, car la tumeur, développée sur la conjonctive bulbaire, n'était pas orbitaire.

Pour en finir, signalons la combinaison possible du lymphangiome kystique et de l'angiome sanguin; jusqu'à présent il n'en existe qu'une seule observation en ophtalmologie : c'est le cas tout récent de S. Baudry et Carrière de Lille, qui, en effet, traitent dans un article assez long de « l'hémato-lymphangiome de la conjonctive ». Nous nous sommes abstenu de la reproduire, car il ne rentre pas dans le domaine de notre sujet.

Dans notre observation I, M. le professeur agrégé Sabrazès a décrit, à côté des cavités sanguines, la présence de lacs lymphatiques. Formés aux dépens de vaisseaux lymphatiques ectasiés, ces lacs sont tapissés par un endothélium, et leur lumière est comblée par des lymphocytes, des leucocytes polynucléés, des macrophages surchargés de granulations d'hématoïdine et quelques éosinophiles.

Il est probable que la genèse de ces formations lymphangiomateuses est la même que celle de l'angiome. En tous les cas, il ne faudrait pas les prendre pour des cavités sanguines, dans lesquelles les hématies auraient disparu.

CHAPITRE X

SYMPTÔMES

Il résulte des observations reproduites par nous, que les angiomes décrits ne présentent pas le tableau clinique, tel qu'il a été dressé par de Graefe, car les transformations anatomiques énoncées, en modifiant la structure, en ont aussi modifié les symptômes.

Sans avoir l'intention de faire ici la description de l'angiome normal, nous allons en donner les principaux signes, qui nous serviront de terme de comparaison.

Le point essentiel, qui frappe tout d'abord, c'est la lenteur de l'évolution. Très souvent congénitale, la tumeur, dans le cas contraire, remontait à plusieurs années environ. En même temps que ce signe, on remarque toujours une conservation parfaite de la santé générale. L'exophtalmie, fréquemment progressive, est directe, si la tumeur s'est développée à l'intérieur du cône musculaire, et latérale, si le développement s'est fait en dehors du cône. L'indolence est complète, et la bénignité de la tumeur serait absolue, si l'on n'avait à craindre quelques complications que nous envisagerons plus loin.

Quand on examine le malade, on voit quelquefois la tumeur qui fait saillie sous les paupières, en haut le plus généralement, et l'on constate parfois l'état variqueux des paupières. Sous l'influence des cris, des efforts, des mouvements de la tête, de la suppression de la respiration, le volume de la tumeur s'accroît; quand ces causes de congestion cessent, au contraire, le volume diminue. La consistance du néoplasme est molle, on

peut même le comprimer avec les doigts et le vider en partie. La tumeur ne présente en outre ni battement, ni souffle.

En parcourant nos observations, on voit que les catégories d'angiomes, dont nous parlons, possèdent tous cette lenteur particulière de l'évolution, avec une conservation parfaite de la santé générale. Les caractères de l'exophtalmie sont aussi les mêmes. Notons cependant, dans certains cas, des douleurs assez légères que nous avons cru devoir attribuer à des phénomènes d'inflammation chronique.

Ces signes sont donc à peu près identiques, seuls les signes physiques changent. Les angiomes fibreux enflammés ou kystiques ne sont tous ni compressibles, ni réductibles, ni fluctuants. Parfois on rencontre signalée de la rénitence, et, dans un cas, la sensation de transparence profonde. Le volume de ces tumeurs ne s'accroît ni ne diminue sous l'influence des cris, des efforts ou de leur cessation. De consistance molle, mais immobiles le plus souvent, elles n'offrent à l'observateur ni souffle, ni battements.

Les angiomes infiltrés par la graisse ont une grande ressemblance avec les précédents : cependant dans le cas de Knapp (Obs. XV), la tumeur était légèrement réductible, et elle était influencée par les cris et les efforts; dans le cas de Kalt (Obs. XVII), elle avait une consistance dure.

Dans l'observation de Samelsohn (Obs. XXI), la tumeur offrait tous les signes de l'angiome normal; elle n'en différait que par l'existence de phlébolithes, seule anomalie appréciable. Au contraire, le cas de van Duyse (Obs. XIV), où la tumeur était infiltrée de tissu adipeux, présentait tous les symptômes des angiomes modifiés.

CHAPITRE XI

DIAGNOSTIC

Les modifications apportées à la symptomatologie de l'angiome par les transformations anatomiques nous expliquent la difficulté du diagnostic et les nombreuses erreurs qui ont été commises.

Dans l'observation I, le professeur agrégé Cabannes hésita entre le diagnostic d'angiome kystique et celui de kyste dermoïde. Dans l'observation III et dans l'observation IX, Panas porta le diagnostic d'angiome; mais il ne faut lui en attribuer aucun mérite, puisque, dans la première, il s'agissait d'un angiome opéré précédemment par Fano, qui en avait fait l'examen histologique après l'opération, et dans la seconde, il était en présence d'un angiome banal, devenu le siège d'un abcès.

Ce sont là les seuls cas où les auteurs ont pensé à l'angiome; mais il faut noter qu'ils ne signalent en aucun endroit le diagnostic exact et précis de la transformation anatomique.

Quant aux phlébolithes, le D^r Vallez, dans l'observation de Van Duyse (XIV), ne s'en douta même pas, la chose est du reste d'autant plus facile à comprendre que le tissu graisseux les enserrait comme dans une gangue.

De Graefe les découvrit dans un angiome typique, sans en constater véritablement l'existence, puisqu'il n'essaya pas de pratiquer l'extirpation de la tumeur. Enfin Samelsohn fit le diagnostic de la façon suivante : ayant vidé le néoplasme, il sentit deux petits corps durs qui roulaient sous le doigt; c'était, ici aussi, un angiome normal; l'examen de la pièce vint ensuite confirmer sa manière de voir.

En dehors de ces faits, nous n'enregistrons que des erreurs. La plupart du temps, nous remarquons que les auteurs éliminent les tumeurs malignes, à cause de la lenteur de l'évolution et de l'intégrité de la santé générale. Ils s'arrêtent le plus fréquemment à l'idée de lipome ou de fibro-lipome.

Quelques ophtalmologistes prudents se sont abstenus de toute appréciation et ont opéré sans diagnostic. Le plus souvent cette prudence n'a pas été préjudiciable à leur malade, car ils ont pu obtenir la conservation de l'œil. Cependant nous savons que Fano pratiqua l'énucléation de l'œil et de la tumeur, chez un bébé de vingt-huit mois.

L'examen histologique lui-même est parfois très pénible. C'est ainsi que le D^r Vallez, dans la tumeur de van Duyse (obs. XIV), crut avoir affaire à un lipome partiellement calcifié, et que Poncet (obs. II), prenant le pigment hématique pour du pigment mélanique, appela ce qu'il avait sous les yeux fibrome caverneux avec dégénérescence mélanique. Panas ne voulut pas admettre cette façon de voir, à cause de la lenteur d'évolution de la tumeur et de l'intégrité de l'état général.

Par suite, devant toutes ces difficultés, est-il possible de porter un diagnostic exact ?

Pour les phlébolithes, la chose paraît certainement plus aisée, surtout quand ils se sont formés dans un angiome typique et par conséquent réductible. Mais, quand cet angiome est modifié, on se trouve dans une impossibilité absolue de le faire, puisque la tumeur étant irréductible et incompressible, le doigt explorateur ne peut les sentir.

Quant à la dégénérescence cancéreuse, on ne peut la soupçonner que par les modifications apportées à l'état général, mais nous savons aussi, pour l'avoir dit plus haut, que, faute d'exemples probants, nous ne pouvons admettre cette évolution.

Que faire alors dans les autres cas ? La lenteur du processus et la santé parfaite permettent d'éliminer l'idée de tumeurs malignes. Si le malade ou son entourage peuvent donner des renseignements précis sur les caractères primitifs de la tumeur, alors qu'elle n'était pas encore dégénérée, on peut dépister l'an-

giome transformé : c'est ce qui arriva dans les deux observations III et IX de Panas.

Pour tout le reste, on pensera donc au lipome et au fibrome. Toutefois, on n'ignore pas aujourd'hui que ces deux types de tumeurs sont extrêmement rares, que même on a nié leur existence, parce que les faits recueillis dans la littérature médicale manquent totalement de netteté et de précision.

On pourra croire aussi à un sarcome encore à sa période de bénignité ou à un kyste dermoïde.

En réalité, nous sommes obligé d'avouer que nous ne possédons aucun symptôme qui nous permette de différencier toutes ces tumeurs.

CHAPITRE XII

PRONOSTIC ET TRAITEMENT

En dehors de la dégénérescence cancéreuse possible mais non démontrée, la transformation des angiomes de l'orbite n'assombrit pas le pronostic ; au contraire, quelques auteurs prétendent même que certaines modifications peuvent aboutir à la guérison, l'évolution fibreuse par exemple.

Les complications, qui peuvent venir aggraver ce pronostic, sont celles des angiomes de l'orbite en général.

Citons d'abord les mouvements du globe, qui peuvent être plus ou moins compromis, ce qui provoque parfois de la diplopie, affection assez gênante.

La tumeur, en comprimant les nerfs ciliaires, peut causer une paralysie plus ou moins complète de l'accommodation.

Le néoplasme peut, en refoulant l'œil en dehors, provoquer une diminution du diamètre antéro-postérieur de l'œil, d'où hypermétropie, en général progressive.

Parfois on observe une diminution du champ visuel, cependant elle n'a été signalée dans aucune de nos observations.

Le pronostic devient plus grave encore, quand il se produit, ce qui arrive dans certains cas, une diminution de l'acuité visuelle, diminution due soit à une atrophie de la papille, soit à une névrite optique avec stase veineuse. La cécité peut en être la conséquence dernière.

Enfin dans l'obs. II, la protusion de l'œil a provoqué son ulcération, suivie de fonte purulente, et dans l'obs. IX, l'angiome est devenu le siège d'une inflammation aiguë, qui a été la cause d'une panophtalmie.

Pour toutes ces raisons, il ne faut pas abandonner l'angiome à lui-même, il faut le traiter dès qu'on l'a pressenti. A part la dégénérescence cancéreuse qui commanderait l'exantération de l'orbite, les angiomes transformés sont justiciables du même traitement que les angiomes normaux de l'orbite.

Il faut d'abord essayer d'obtenir la guérison par les méthodes non sanglantes. On a laissé de côté la cautérisation par les caustiques et les injections coagulantes, depuis que l'on possède l'électrolyse, qui est le traitement de choix. Souvent on n'enregistre que des succès. Dans ces cas, il faut recourir à l'intervention chirurgicale. Nous ne ferons pas l'exposé des méthodes employées, ce serait une trop grande digression au cadre que nous nous sommes tracé. Disons seulement, pour terminer, que les deux indications à remplir sont : faire une incision aussi discrète que possible, et surtout extirper la tumeur, en ménageant par tous les moyens les organes contenus dans la cavité orbitaire.

CONCLUSIONS

1° Les transformations évolutives des angiomes de l'orbite n'ont rien qui les différencie, anatomiquement parlant, des angiomes des autres régions.

2° Ainsi que nous l'avons énoncé dans les différents chapitres de notre thèse, les angiomes orbitaires sont sujets au cours de leur évolution :

- a) à la transformation fibreuse.
- b) à l'inflammation.
- c) à la transformation kystique.
- d) à la dégénérescence graisseuse.
- e) à la dégénérescence cancéreuse.
- f) à la formation de phlébolithes.

Ces diverses modifications peuvent se montrer isolément ou se combiner plus ou moins les unes aux autres.

3° Les symptômes habituels des angiomes de l'orbite (mollesse, compressibilité, réductibilité, augmentation de volume sous l'influence des efforts, des cris), changent et sont en quelque sorte plus ou moins complètement remaniés par le fait des transformations anatomiques survenues dans l'intimité de ces tumeurs vasculaires et congénitales.

4° Le néoplasme est pris tantôt pour un kyste congénital dermoïde, mucoïde ou séreux, tantôt pour un fibrome ou un fibro-lipome congénital.

5° Même après l'examen microscopique, des doutes peuvent persister : on pense à un fibrome, à un fibro-lipome vasculaires, et c'est, en réalité, un angiome avec transformation fibreuse et

graisseuse. D'autres fois, ce sont des cavités nombreuses plus ou moins larges qui peuvent simuler des kystes congénitaux ou même le lymphangiome congénital. La lumière est, comme nous l'avons vu, loin d'être faite sur ce dernier point, et il est vraisemblable que beaucoup de tumeurs étiquetées « lymphangiome » ne sont que des angiomes dégénérés.

6° La question des transformations évolutives des angiomes de l'orbite a donc plus qu'une valeur anatomique; elle touche à des points de doctrine : c'est ce qui fait son grand intérêt.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- ABADIE. — Traité des maladies des yeux, 1884.
- AHRENS. — *Klin. Monatsbl. für Augenh.*, 1889.
- ALBERNETHY. — Surgical observations on injuries of the head on miscellaneous subjects, 1810.
- AYRES. — *American Journ. opht.* Saint-Louis, 1895.
- BAUDRY et CARRIÈRE. — *Recueil d'ophtal.*, 1902.
- BERLIN. — Dict. de Graefe-Sœmisch, VI, 1880.
- BROCA. — Traité des tumeurs, 1866-9.
- BROKERSTETH. — *The Monthly J.* Edimbourg, 1853.
- BRUNSWIG. — Angiome caverneux encapsulé de l'orbite. Article publié au Havre, 1889.
- BUSCH. — Cité par Duchemin, thèse de Paris, 1880.
- CHAUVEL. — Art. *Orbite*, du Dict. encyclopéd. des sc. médicales. LXVIII, 1881.
- COPPER. — Soc. d'anatomie path. de Bruxelles, 1898.
- CORNIL. — *Bulletin de la Société anat. de Paris*, 1890.
- CORNIL et RANVIER. — Manuel d'hist. path., 1895.
- DELENS. — Art. *Œil*, in Traité de chirurgie de Duplay et Reclus, IV, 1897.
- DEMARQUAY. — Traité des tumeurs de l'orbite, 1860.
- DUCHEMIN. — Thèse de Paris, 1880.
- DUPUYTREN. — *J. hebdom. de médecine*, 1830.
- ELOUI. — *Arch. d'ophtal.*, 1882.
- FERMOND. — Thèse de Bordeaux, 1899-1900.
- FORSTER (Von). — *Arch. für ophtal.*, 1878.
- FEUER. — Soc. de méd. de Budapesth, 1893.
- FOLLIN. — Traité de path. ext., I, 1874.
- GALEZOWSKI. — Traité des maladies des yeux, 1875.
- GONIN. — *Arch. für Augenh.*, 1899.
- HARTRIDGE. — *Opht. Review*, 1899.
- HOLMES. — *Chicago med. Journ.*, 1871.

- HOLMES-COOTE. — *London med. Gazette*, 1852.
HORNER. — *Klin. Monatsbl. für Augenh.*, 1871.
JOLLY. — *Arch. de méd. expériment. et d'anat. pathologique*, 1895.
KALT. — *Arch. ophtal.*, 1896.
— *Rec. d'ophtal.*, 1902.
KNAPP. — *Arch. für Augenh.*, 42^e fascicule.
— *Arch. für Augen-und-Ohrenh.*, 1877.
LAWSON. — *The Lancet*, 1875.
LEBERT. — *Traité d'anat. path. générale et spéciale*, I.
— *Abhandlungen aus dem Gebiese der pratischen chirurg.*, 1848.
LUCKE. — *Virchow's Archiv*, 1865.
MACKENSIE. — *Maladie des yeux*. Traduction de Warlomont et Testelin, 1856.
MONOD (Ch.). — *Thèse de Paris*, 1873.
NEESE. — *Archiv für Augenh.*, 1897.
PANAS. — *Traité d'opht.*, II, 1894.
— *Progrès médical*, 1891.
— *Archiv. d'opht.*, 1883.
PARINAUD et ROCHE. — *Ann. d'ocul.*, 1904.
QUÉNU. — *Traité de chir.* Duplay et Reclus, I, 1897.
RECKLINGHAUSEN. — *Hdb. der allg. Pathol. des Kreislaufs und der Ernæhrung*, 1883.
SAMELSOHN. — *Berlin. Klin. Wochensch.*, 1880.
SCHON. — Cité par Morgagni in *Anat. pathologie des Auges*.
SCHUH. — *Zeitschr. der K. K. Gesellsch. der Artze in Wien*. Vienne, 1854.
SOKOLOF. — *Vracht*, Saint-Petersbourg, 1898.
SOURDILLE. — *Arch. d'opht.*, 1898.
STELLWAG DE CARION. — *Lehrb. der prakt. Augenheilk.*, 1870.
VALUDE. — *Ann. d'ocul.*, 1895.
VAN DUYSE. — *Livre jubilaire de la Soc. de méd. de Gand*. Gand, 1884.
VIRCHOW. — *Pathogénie des tumeurs*, IV, 1876.
WECKER (DE) et LANDOLT. — *Traité*, IV, 1867.
WESTHOFF. — *Archiv für Augenh.*, 1893.
WIESNER. — *Thèse de Wurtzburg*, 1886.
WINTERSTEINER. — *Archiv f. opht.*, 1898.

